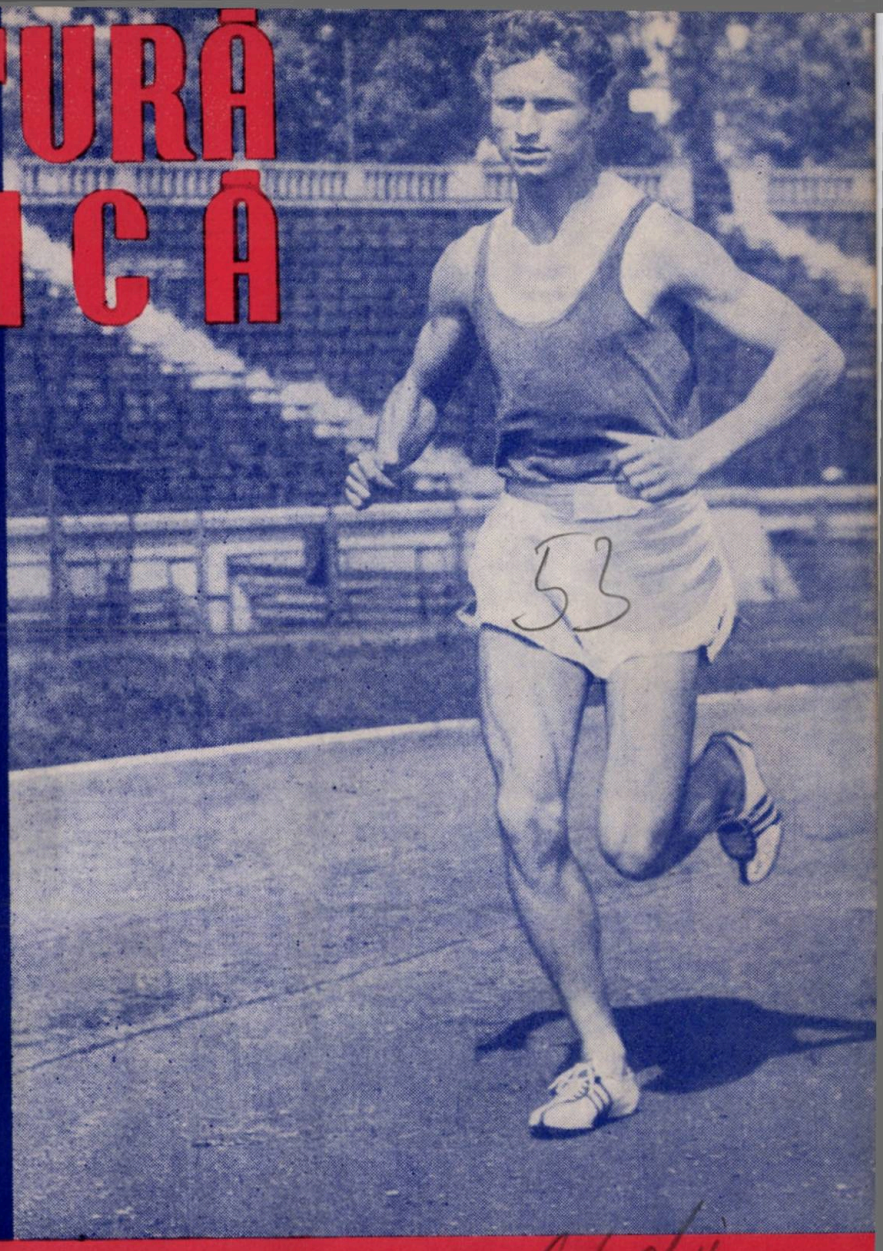
CULTURĂ FIZICĂ



TF Könyvtára Bp.
1964. I. 29.
843

ŞI SPORT

1

1963

CUPRINSUL

A. NICU : Cincisprezece ani de gîndire și practică sportivă 1

V. ROȘALĂ : Din însemnările unui profesor de educație fizică . . . 5

A. Ț. PUNI : Pregătirea psihologică a sportivului pentru concurs . . 8

A. N. IONESCU : Disjuncțiile articulare traumatice la sportivi . . . 16

M. GEORGESCU și colaboratorii : Caracteristici morfo-funcționale ale echipelor participante la campionatele mondiale feminine de handbal în 7 la București 1962 . 21

G. HARAMBIE : Unele posibilități de control biochimic al pregătirii jucătorilor de fotbal 28

I. TULPAN și O. DIMITRIU : Probleme actuale ale baschetului . 33

F. URZICEANU și C. FLORESCU : Prezentarea sumară și analiza critică a unor metode de antrenament din străinătate. 37

V. DUMITRESCU : Planificarea antrenamentelor de atletism în funcție de diferite categorii de clasificare 45

A. ASLĂU : Folosirea tactică a mingilor cu efect în jocul de tenis. . 52

G. CHIRIAC - STOENESCU : Gimnastica artistică în cadrul concursurilor de mase. 60

СОДЕРЖАНИЕ

А. НИКУ : Пятнадцать лет мышления и практики в спорте 1

В. РОШАЛА : Записки преподавателя по физическому воспитаню 5

А. Ц. ПУНИ : Психологическая подготовка спортсмена к соревнованию 8

А. Н. ИОНЕСКУ : Суставные травматические разрывы у спортсменов 16

М. ДЖОРДЖЕСКУ и сотрудники : Морфо-функциональные характеристики команд оспаривающие женский всемирный чемпионат по гандболу в 7—Бухарест 1962 . 21

Г. ХАРАЛЯМБИЕ : Некоторые возможности биохимического контроля в подготовке футболистов 28

И. ТУЛЬПАН и О .ДИМИТРИЕ Актуальные вопросы баскетбола . 33

Ф. УРЗИЧАНУ и К. ФЛОРЕСКУ : Общии обзор и критический анализ некоторых зарубежных методов 37

В. ДУМИТРЕСКУ : Планирование легкоатлетических тренировок в зависимости от разрядов классификации 45

А. АСЛЭУ : Тактическое применение мяча с эффектом в теннисе . 52

Т. КИРИАК и СТОЕНЕСКУ : Художественная гимнастика в массовых соревнованиях 60

SOMMAIRE

A. NICOU : Quinze ans de pensée et pratique sportive. 1

V. ROȘALĂ : Notes d'un professeur d'éducation physique. 5

A. T. POUNI : La préparation psychologique du sportif pour l'épreuve 8

A. N. IONESCOU : Les disjonctions articulaires traumatiques chez les sportifs 16

M. GEORGESCU et colab. : Caractéristiques morpho-fonctionelles des équipes participantes aux Championnats du Monde féminins de hand-ball à 7, Bucarest, 1962 21

G. HARALAMBIE : Quelques possibilités de contrôle biochimique de la préparation des footballeurs . 28

I. TULPAN et O. DIMITRIU : Problémes actuells du basket-ball 33

F. URZICEANU et C. FLORESCU : Présentation sommaire et analyse critique de certaines méthodes d'entraînement de l'étranger. . . 37

V. DUMITRESCOU : La planification des entraînements d'athlétisme par rapport au differentes cathégories de clasification . . . 45

A. ASLAU : L'utilisation tactique des coups avec éffet en tennis . 52

G. CHIRIAC - STOENESCOU : La gimnastique artistique dans le cadre des concours des masses. . 60

„Proletari din toate țările, uniți-vă!"

CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT

ORGAN AL UNIUNII DE CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA POPULARĂ ROMÎNĂ

ANUL XVI — Nr. 1/1963

Cincisprezece ani de gîndire și practică sportivă

NICU ALEXE
candidat în științe pedagogice

Jubileul celor 15 ani de apariție continuă a revistei „Cultură Fizică și Sport" constituie motiv de reflexii. Le-am mai făcut și cu ocazia unei alte aniversări mai scurte, cînd ea împlinise doar 10 ani de viață tipărită.

Retrospectiva unei astfel de publicații reprezintă de fapt o sinteză a căutărilor și rezolvărilor în domeniul pe care-l ilustrează.

Cincisprezece ani de studiu, de cercetare și practică constituie un interval de timp care în perspectiva istoriei poate să însemne prea puțin. Dar pentru o știință, o disciplină proaspăt diferențiată și care este solicitată să se afirme datorită ritmului trepidant al realității care o compune, cincisprezece ani alcătuiesc o perioadă pe care n-o poți ignora, mai ales dacă o judeci de pe poziția celui care a trăit-o.

Evident, din complexul Culturii fizice, activitatea sportivă a acumulat volumul cel mai mare de noutăți. Acești cincisprezece ani vor alcătui pentru istoria performanței sportive un capitol fabulos. Ne întrebăm cu legitimă curiozitate cum vor evolua rezultatele anilor care urmează.

Spațiul îngust nu ne permite să facem observații decît numai în legătură cu această activitate.

Dacă începutul intervalului analizat îl situăm în anul celei de-a XIV-a ediții a Jocurilor Olimpice de la Londra (1948) — an în care se difuza numărul prim al revistei sărbătorite — vom da o reprezentare mai precisă a spațiului și timpului pe care performanța sportivă l-a parcurs.

Coincidența este frapantă: acești ani încheiau un veac — primul de activitate sportivă modernă. Lucrarea apărută la Londra în 1855 despre antrenamentul sportiv (Wolch) cît și activitatea fotbalistică care își sărbătorește centenarul, vorbesc despre începuturile acestei preocupări, care avea să devină un puternic factor social îndeosebi după reluarea firului întrerupt timp îndelungat al Jocurilor Olimpice antice.

Într-adevăr Jocurile Olimpice următoare de la Paris (1900) și St. Louis (1904) stimulează practica sportivă și reflectarea ei în paginile lucrărilor de antrenament. Cartea lui B. Pollini (1913) și a lui Kotov (1916) în Rusia, „Antrenamentul atletic" de M. Merfi (1913) în S.U.A., cercetările și lucrările lui V. V. Gorinevski (1922) și G. Birzin (1925) în U.R.S.S., ale lui L. Holmer (1929) în Suedia și L. Piccale (1930) în Finlanda, pun bazele antrenamentului sportiv modern. Dar ceea ce este important de reținut este faptul că aceste lucrări specializate pe ramuri de sport încep să aibă o aplicativitate tot mai largă, îndrumînd gîndirea și practica tuturor activităților sportive.

Această extensiune a concepției de pregătire a cîtorva ramuri sportive, cu precădere atletismul, asupra întregii activități de performanță a generat teoria antrenamentului sportiv. Ei bine, sintetizarea acestei experiențe felurite și concretizarea ei în cadrul așa zisului sistem modern de antrenament (N. Ozolin) a avut loc în intervalul ultimilor cincisprezece ani.

Transferul concluziilor pozitive dintr-o practică sportivă în alta, dublat de cercetările științifice îndeosebi efectuate de fiziologie (Krestovnikov, Farfel, Zimkin, Letunov, Mateev) au ajutat depistării elementelor determinante în creșterea vertiginoasă a performanțelor sportive. Așa se explică delimitarea noțiunilor de volum și intensitate, componente indispensabile ale rezultatului sportiv. Și în acest domeniu, tot atletismul este acela care dă noua orientare. Cifrele sînt grăitoare: dacă în 1948 Vanin, fost recordmen al Uniunii Sovietice, a parcurs în acel an 1.200 de km. în anul următor mărește volumul la 1.800 km. pentru ca în 1950 să-l urce la 2.700 km. Apariția lui Zatopek — unul dintre promotorii marilor performanțe contemporane — restructurează conceptul de volum și intensitate a efortului, mărind traseul alergat la 800 km. lunar și aplicînd metoda intervalelor reușește astfel să mărească și viteza de deplasare. În prezent, alergătorii consacrați ai probelor de fond acoperă în medie 7.000 km anual, volum care depășește aproape de 6 ori cifrele anului 1948. Desigur performanțele nu s-au lăsat invitate prea mult și au atins culmi nebănuite. Ascensiunea continuă!

Din atletism experiența s-a difuzat în canotaj, ciclism, haltere, adică în sporturile individuale în care performanța se măsoară în timp și spațiu. Astăzi, în haltere, pentru exemplificare, într-o singură lecție de antrenament, se ridică în medie 10.000—15.000 kg., iar în gimnastică, numărul elementelor executate în același interval de timp este în medie 500 (Ciukarin și Ono).

Mărirea volumului și intensității lucrului înseamnă bineînțeles interesarea marilor funcțiuni organice și a calităților fizice. Aducerea pe prim plan în procesul de pregătire a sportivului a acestor componente a însemnat de fapt promovarea factorului pregătirii fizice *ca element indispensabil în obținerea performanței sportive.*

Acest interval de cincisprezece ani a contribuit la consacrarea factorului respectiv pe care concepția anterioară a acestei date îl situa în subsidiar.

În această privință este interesant de urmărit evoluția istorică a responsabilității și importanței factorilor de antrenament. Dacă în etapa inițială a performanței sportive, care se prelungește pînă în primul sfert de veac al secolului nostru, pregătirea tehnică era determinantă și etalonul forte al valorii sportive (Dr. M. Georgescu), în continuare pregătirea tactică — de data aceasta generată de practica jocurilor sportive — se afirmă și atrage atenția specialiștilor.

Apariția școlii sportive sovietice pe plan internațional după 1948 avea să lărgească sfera procesului de antrenament prin crearea — concepției pregătirii fizice multilaterale, ca fundament al oricărui mare succes sportiv. Această noutate nu constituia rezultatul unei orientări arbitrare, ci al transpunerii în practica sportivă a concepțiilor materialiste pavloviste din fiziologie, care explică unitatea organismului atît pe plan interior cît și din punct de vedere al corelației sale cu mediul înconjurător.

Cine nu-și amintește de turneul echipei sovietice de fotbal Dinamo Moscova în Anglia și de rezultatele obținute în compania celor mai valoroase formații engleze, care în vremea aceea nu-și disputau cu nimeni supremația europeană? Sau de scînteierea jocului prestat de Dinamo Tbilisi în prima vizită pe care o formație sportivă sovietică o făcea Bucureștiului?

În primul rînd potenţialul fizic al acestor formaţii demonstra că pregătirea performanţei sportive primise un alt conţinut. Jocurile sportive, sesizînd noutatea, acceptaseră orientarea pe care sporturile individuale — în deosebi atletismul — o introduseseră în pregătirea lor specifică. Volumul şi îndeosebi intensitatea antrenamentelor crescuseră considerabil. Nefiind valori identice, fiziologia şi practica le-au dat o anumită succesiune în cadrul planificării antrenamentului. De aici a generat discuţia interesantă a direcţiei rectilinii ascendente sau ondulatorii a formei sportive, pe care oamenii de ştiinţă şi practicienii pare-se că au încheiat-o, stabilind adevărul de partea celei din urmă supoziţii.

Dar conceptul de pregătire multilaterală n-a însemnat doar mărirea importanţei pregătirii fizice generale şi speciale. Psihologia sportivă (Prof. Puni şi Prof. Rudik) adîncindu-şi investigaţiile a demonstrat influenţa pe care activitatea sportivă o are asupra sferei morale volitionale şi intelectuale a sportivului şi reciproca ei.

Deşi factorul pregătirii psihologice era formulat anterior perioadei discutate, recunoaşterea unanimă a importanţei ei s-a definitivat în ultimii 10 ani. În acest moment se acordă o atenţie concentrică din partea psihologilor, antrenorilor şi sportivilor pentru aprofundarea conţinutului factorului pregătirii psihologice, a cărei însemnătate în precizarea performanţei sportive creşte pe măsură ce tainele celorlalţi factori au dispărut pentru teoria şi practica antrenamentului sportiv din zilele noastre. Preocuparea psihologilor şi antrenorilor este îndreptată îndeosebi către formularea metodicii dezvoltării calităţilor de voinţă pe care au reuşit de acum să le individualizeze şi chiar să le găsească succesiunea importanţei lor în funcţie de specificul fiecărei ramuri sportive. Ei se străduiesc să realizeze practic legătura funcţională care există între concepţia ideologică, pregătirea morală şi intelectuală a sportivului pe de o parte şi nivelul calităţilor de voinţă pe de altă parte.

Dar ce se întîmplă cu factorul pregătirii tehnice? Cunoaşterea dinamicii preponderenţei unui factor sau altul în cadrul procesului pedagogic al antrenamentului depăşeşte importanţa unei informări teoretice. Înţelegerea ei dă valoare practică muncii pentru că o orientează pe traseul cerut de necesităţile perspectivei imediate.

Perfecţionarea tehnică îndeosebi după campionatele mondiale de fotbal, de baschet, volei şi hochei din ultimii ani a cerut o revizuire a punctelor de vedere în legătură cu rostul ei în determinarea performanţei sportive. De fapt, se realizează o corelaţie dialectică: o pregătire fizică superioară reclamă o virtuozitate tehnică corespunzătoare. De aceea nu este nimic întîmplător în faptul că tehnica în aceste ramuri sportive a înregistrat în ultimii ani un salt valoric uşor sesizabil întrucît pregătirea fizică o impulsionase. În această privinţă analiza critică întîlnită în ultimele materiale străine (în „Vorbesc antrenorii de baschet", volumul I, Editura Cultură Fizică şi Sport — Moscova 1960) reclama reconsiderarea importanţei elementului tehnic. Evident, de la linia simplistă imprimată la un moment dat perfecţionării tehnice, de la prohibiţia subtilităţilor ei chiar atunci cînd virtuozitatea nu reprezenta un scop în sine şi pînă la modificarea conţinutului şi planificării antrenamentului în lumina aprecierii juste a rolului ei în ridicarea performanţei, este un pas înainte, lucid şi oportun.

Această orientare dată de jocurile sportive are efectul său contaminator şi pentru sporturile individuale. În canotaj, nataţie, box şi lupte se duce în ultimii ani o campanie susţinută pentru promovarea tehnicei celei mai avansate.

Acelaşi interval de timp a mai adus precizări şi în domeniul planificării antrenamentului sportiv. Practica a făcut ordine. Din noianul documentelor de planificare, care izvorîte din „generozitatea" teoreticienilor ameninţau să birocratizeze procesul de

pregătire, au dispărut cele de prisos şi au rămas cele care aveau utilitate necontestată. Astfel, s-a precizat şi delimitat documentul de planificare operativ (conspectul de lecţie) şi curentă (planul pe etapă şi pe un an). Totodată, nevoile cerute de teren au formulat şi documentul de planificare în perspectivă. Deşi ideea lui datează dinaintea anului J.O. de la Londra, practic el a intrat în preocuparea antrenorilor după J.O. de la Helsinki din 1952. Apariţia sportivilor sovietici în arena internaţională, eveniment marcat şi de încheierea supremaţiei sportivilor americani, a stimulat performanţa sportivă, a creat necesitatea lărgirii fundamentării ei ştiinţifice şi a urmăririi ei în perspectivă.

Prezentarea în esenţă a preocupărilor şi problemelor centrale ale performanţei sportive întîlnite în intervalul amintit şi reflectate — o parte din ele — şi în paginile acestei reviste, în jurul căreia ne-am grupat cu înţelegerea şi ataşamentul care-l merită, nu are pretenţia să epuizeze subiectul.

Am încercat această sinteză pentru a nu lăsa timp prea îndelungat să se strecoare pe lîngă noi şi a nu pierde unele caracteristici ale acestui proces în continuă dinamică, care dezvăluite în retrospectivă pot fi anticipate şi în perspectiva lui.

Să ne obişnuim ca în ziua sărbătoririi revistei să ne facem timp şi pentru astfel de gînduri. Ele sînt cu atît mai de dorit cu cît în acest interval de timp performanţa sportivă românească a înregistrat valori mondiale, depăşind şcoli vechi cu tradiţie şi formate în decursul zecilor de ani.

Revoluţia noastră culturală, urmare a celei economice şi politice, a influenţat direct şi puternic activitatea sportivă creînd entuziasmul şi competenţa pe care le reclamă orice realizare în circulaţie internaţională.

Partidul nostru ne-a învăţat, ne-a îndemnat să ne afirmăm şi să dovedim lumii tăria convingerilor şi încrederii pe care o avem în viitor, în noi înşine şi în drumul pe care l-am ales.

Din însemnările unui profesor de educație fizică

VIRGIL ROȘALĂ

Revista de cultură fizică și sport împlinește, cu acest număr, 15 ani de viață. O împrejurare ca aceasta îngăduie unui profesor mai în vîrstă să rostească, prin paginile ei, un cuvînt tovărășesc înspre colegii mai tineri și, într-o anumită măsură, către studenții de azi ai Institutului de cultură fizică și ai facultăților de educație fizică din Institutele pedagogice.

Întoarcerile asupra trecutului sînt prilej de confruntare și de reculegere. După astfel de opriri, țelurile îndepărtate apar mai limpezi, pașii spre ele devin mai hotărîți, mai siguri.

Astăzi în țara noastră exercițiile au atins, datorită sprijinului și condițiilor create de partid și guvern, o înaltă treaptă de dezvoltare. Este o realizare de mari proporții, cunoscută și peste granițe, în locuri unde pînă mai deunăzi nu se știa aproape nimic despre sportul romînesc.

Însușirea tehnicii sportive, urmată de predarea exercițiilor și de întreaga acțiune de răspîndire a lor în masele largi de tineret și de oameni ai muncii se face, ca în orice proces de învățare, printr-un efort intelectual. Obiectivele acestea, însă, nu pot fi atinse decît printr-o muncă fizică încordată, prin stăruință și răbdare.

O vigoare fizică și morală plină de prospețime, un trup dezvoltat armonios, sprinten și mlădios în mișcări, o ținută frumoasă în care fața senină și ochii răspîndesc bucuria și încrederea în viață... ce daruri minunate! Putem uita că ele se făuresc și se întrețin cu ajutorul nostru, prin mintea și mîinile noastre dibace? Lucrare din cele mai frumoase din cîte se săvîrșesc astăzi spre folosul tineretului nostru.

Cine urmărește cu interes populația unei școli în timpul recreațiilor, rămîne uimit de ce pot realiza copiii și tineretul în pauzele dintre lecții. În primul rînd te impresionează capacitatea lor de mișcare îndreptată mai ales spre alergare, apoi iscodirile minții lor și zburdălnicia, jocurile pline de viață.

În perioadă de creștere și dezvoltare, tineretul are nevoie de mișcare multă și variată, de aplicațiuni practice alcătuite și combinate interesant, de manifestări și întreceri atractive în care energia, inițiativa, dîrzenia, îndemînarea și imaginația să fie solicitate din plin. Numai pe drumul acesta munca noastră ajută dezvoltarea copiilor și a tineretului.

Învățătura, de orice natură ar fi ea, ca să poată fi asimilată și transformată treptat în convingeri, este condiționată de o anume stare emoțională. Primite cu căldură, cunoștințele sînt un material viu în mintea elevilor. Ca

orice fapt nou ce trezește interes, ele stăruie în lumina conștiinței. Se petrec ciocniri, se fac legături noi. În viața sufletească a elevilor se produc frămîntări. De pe urma unor astfel de procese un tînăr își lărgește orientarea, își corectează o părere, își schimbă o atitudine veche prin alta nouă din care iese întărit. Sărace în conținut și lipsite de însuflețire, lecțiile sînt asemenea unor ape stătătoare. *Mă duce gîndul la unul dintre noi, secătuit de puteri și cu inima acrită, cu spiritul de observație adormit, cu o ținută de slujbaș învechit în serviciul unei întreprinderi de pe vremuri. Mai poate să apară un astfel de om în mijlocul unui colectiv care scapără după mișcare? Atîta vreme cît purtăm răspunderi în fața tineretului sîntem datori să ne stăpînim anii, să ne organizăm viața și munca în așa mod încît să putem face față, cu competență, îndatoririlor profesionale. Pravila meseriei noastre ne-a rînduit acolo unde vîlvătaia e mai mare.* E în interesul tuturora ca pe nici unul din locurile noastre de muncă să nu prindă mucegaiul.

În ființa noastră trebuie să clocotească atîta putere și dragoste de viață, încît să putem întoarce și preface, prin simpla noastră prezență, o stare proastă sufletească în încredere și bună dispoziție.

În orice instituție sau întreprindere în care se muncește astăzi, este loc și pentru bucuria celor ce muncesc. Cu atît mai vîrtos în lecțiile de educație fizică. În sălile și terenurile care freamătă de entuziasm, spiritul de întrecere și de luptă este totdeauna viu. Acolo inițiativele îndrăznețe țîșnesc și se încrucișează cu iuțeala fulgerului. Starea sufletească din lecție măsoară calitatea muncii noastre. *Sîntem cei dintîi chemați să descrețim fruntea tineretului, să facem să înflorească în obrazul copiilor zîmbetul și voia bună. Plecînd din orele noastre, elevii să simtă că toate cele din jurul lor sînt mai frumoase.*

Cît de zadarnice rămîn uneori cuvintele prin care încercăm a trezi interesul tineretului pentru punctualitate, pentru ordine în acțiunile și lucrurile lui, pentru o conduită frumoasă în întrecerile sportive, ca și atunci cînd vrem să-l convingem de neajunsurile fumatului sau ale consumului de alcool, dacă elevii găsesc în manifestările și obiceiurile noastre exemple contrare. Povața rostită de o gură fățarnică nu află crezămînt înaintea lor.

Autoritatea nu se împrumută dinafară, nici nu se întemeiază pe glas ridicat, pe cuvinte tari și apăsate decît rareori. Ea izvorăște dinăuntrul nostru, din puterea ce am dobîndit asupra noastră înșine. De cîte ori ne aflăm în pragul unei lecții să ne aducem aminte că tineretul învață mai mult și mai bine, copiii și tineretul învață mai ales să se poarte din cele ce văd la profesorii lor, decît din ceea ce aud de la ei. *Exemplul cucerește și îmbie la acțiune pînă și pe cei mai nevolnici, grăbind formarea bunelor deprinderi. O purtare îngrijită în toate împrejurările să fie trăsătura noastră caracteristică.*

După cum arată și titulatura ce purtăm, noi sîntem înainte de toate educatori. Din punct de vedere profesional nu calitățile fizice, singure, sînt hotărîtoare ci, în primul rînd seriozitatea, hărnicia și priceperea cu care știm utiliza în muncă toate resursele de care dispunem. *Avem printre noi colegi cu frumoase aptitudini fizice, dar nu cu destulă tragere de inimă pentru meserie. Ei cîntăresc foarte puțin în balanța specialității noastre.*

Dragostea de meserie merge mînă în mînă cu atașamentul pentru tineretul cu care lucrăm. Pasiunea pentru meserie se arată în silința de a ne ține la curent cu tot ce este nou în specialitate, în desăvîrșirea neîncetată a ființei noastre din punct de vedere ideologic și moral, fizic și intelectual.

Dragostea față de tineret se descoperă în bucuria ce simțim ori de cîte ori împărtășim elevilor cunoștințe folositoare și întrezărim aplicarea lor în viață.

Tineretul e dornic de astfel de profesori; simte cînd îi are și se mîndrește cu ei. Din pornire firească, cei tineri tind să se regăsească în îndrumătorii lor cei mai vrednici. Se apropie de ei cu încredere și-i urmează, așa precum izvoarele toate își mînă apele spre albia rîurilor mari.

NOTĂ.

Înviorarea de dimineață, ca dezmorțire și punere la punct a aparatului de mișcare, și ca înseninare psihică, este și ea o indicație că ne prețuim meseria și că ne străduim să o slujim cu devotament. Prin această regulă de viață, organic legată de profesiunea noastră, simțim în fiecare zi, în momentul cel mai prielnic și cu mare intensitate, toată puterea dătătoare de viață și avînt a exercițiilor. Printr-o înviorare bine organizată se poate rezolva cu succes și alte probleme specifice muncii și antrenamentului personal, fără prelungirea duratei și fără a ne socoti obiectivele ei principale. Unii dintre noi ocolesc mișcările de dimineață sub diverse motivări, mai adesea simțindu-se acoperiți prin munca fizică sau antrenamentul de peste zi. Experiența celor mulți dovedește că aceste exerciții, prin natura lor și momentul în care se execută, nu pot fi înlocuite prin nici o altă activitate fizică din cursul zilei. Sînt clipe în care toate facultățile noastre acționează în armonie: înviorarea de dimineața se numără printre ele.

Pregătirea psihologică a sportivului pentru concurs

A. Ţ. PUNI
Profesor, doctor în ştiinţele pedagogice

1.

În momentul de faţă, pregătirea psihologică a sportivului este considerată drept o condiţie necesară a succesului participării în concursuri.

Faptul este pe deplin justificat. Totuşi, atît din punct de vedere practic cît şi teoretic, acest sector de activitate nu este nici pe departe rezolvat. În problemele pregătirii psihologice dispunem de o literatură redusă, care a apărut mai ales în ultimii 3-4 ani. E vorba de articolele lui V. E. Nagornîi şi V. M. Pisarenko (1959), L. V. Iurasov (1960), G. M. Gagaeva (1960, 1962), V. M. Pisarenko (1960, 1961), K. M. Smirnov (1960), V. K. Gavriliuk şi A. V. Korobkova (1960), P. A. Rudik (1962) şi o broşură a lui M. B. Umarov (1960).

Şi în celelalte ţări socialiste se manifestă de asemenea interes faţă de pregătirea psihologică a sportivului. Acest interes este demonstrat de referatele prezentate de M. Vaneck şi I. Maţack (R. S. Cehoslovacă), Kunt (R. D. Germană), M. Epuran (R. P. Romînă) la conferinţa ştiinţifico-metodică internaţională privind antrenamentul sportiv, care a avut loc la Moscova în noiembrie 1962, precum şi de articolele apărute în presa periodică, de pildă articolul lui B. Bartuşek (R. S. Cehoslovacă) etc.

Totuşi, în toate aceste publicaţii şi referate lipsesc încercările de a examina problema în ansamblu. Mai mult decît atît, într-o serie de lucrări şi în practică se manifestă tendinţa de a vorbi nu despre pregătirea psihologică a sportivului pentru concurs, ci de pregătirea psihologică în general, aproximativ ca şi despre pregătirea fizică. Această interpretare lărgită a problemei este necorespunzătoare, tot aşa cum ar fi la fel de necorespunzător să se vorbească despre pregătirea fiziologică şi igienică a sportivului. Şi toate acestea pentru faptul că un proces bine organizat al antrenamentului sportiv, ca proces de instruire şi educare a sportivilor, trebuie construit pe baze psihologice-ştiinţifice.

Bazele psihologice ale metodicii antrenamentului sportiv sînt legile însuşirii şi conducerii conştiente în cadrul pregătirii tehnice a mişcărilor corpului propriu de către sportiv, legile însuşirii şi dirijării conştiente a acţiunilor proprii în pregătirea tactică, legile perfecţionării conştiente a calităţilor motrice şi ale dirijării lor în pregătirea fizică, legile comportării conştiente şi ale acţiunilor concrete în condiţiile îngreuiate ale activităţii, cu referire la pregătirea volitivă. Numai un asemenea proces al antrenamentului sportiv îi va permite sportivului să fie „stăpînul" acţiunilor sale şi să ducă în mod conştient şi creator, în timpul concursului, lupta pentru obţinerea celui mai bun rezultat, pentru victorie.

Ignorarea acestor principii în antrenamentul sportiv atrage după sine consecinţe nefavorabile, care nu pot fi eliminate în pregătirea psihologică specială pentru concursuri.

Cînd vorbim despre pregătirea psihologică, trebuie să avem în vedere asigurarea gradului de pregătire psihologică a sportivului în vederea participării la un concurs determinant.

Iată deci care este problema ridicată de viaţă, ca una din cele mai importante probleme ale ştiinţei şi practicei în sport.

Ideea fundamentală a articolului de faţă este de a examina principalele probleme ale pregătirii psihologice a sportivului pentru concurs, avînd în vedere elaborarea ei ştiinţifică continuă şi ajutorul pe care trebuie să-l primească practica antrenamentului sportivilor.

2.

Concursurile sînt o parte componentă, organică, a activităţii sportive. Ele pot fi privite ca anumite graniţe ale acestei activităţi de-a lungul mai multor ani şi în cursul fiecărui an. Potrivit concepţiilor ştiinţifice moderne, orice concurs este, pe de o parte, o verificare a nivelului de pregătire a sportivului în vederea obţinerii unui anumit rezultat sportiv. Pe de altă parte, concursul exercită o mare influenţă de antrenament asupra sportivului, nu numai în sens fiziologic ci şi din punct de vedere psihologic, ceea ce este foarte important.

Pregătirea psihologică pentru concursuri trebuie considerată drept o verigă obligatorie a antrenamentului din tot cursul anului, chiar dacă este o pregătire specială.

Acest principiu poate fi considerat indiscutabil. Totuşi, recunoaşterea obligativităţii pregătirii psihologice pentru concurs nu este în măsură să asigure — singură — succesul. Este necesar să analizăm problemele de conţinut care deocamdată nu sînt suficient de clare. O primă problemă este aceea a fondului pregătirii psihologice. Esenţa acestei probleme este examinată pe scurt şi foarte neprecis de către diferiţi autori. L. V. Iurasov, de pildă, o caracterizează ca pe o pregătire a conştiinţei şi gîndirii (?) sportivului pentru obţinerea unor rezultate sportive înalte, iar M. B. Umarov scrie că „sensul... pregătirii psihologice... constă în al ridica moralmente pe sportiv pînă la nivelul noilor sarcini care apar în legătură cu concursurile“ [1]. Aproximativ acelaşi punct de vedere îl are şi P. A. Rudik, arătînd că pregătirea psihologică „dobîndeşte caracterul pregătirii moral-volitive“ [2].

Ce înseamnă însă a pregăti conştiinţa şi de ce se vorbeşte despre gîndirea sportivului (ca şi cum ea nu s-ar include în noţiunea conştiinţei) ? Ce înseamnă a-l ridica **moralmente** pînă la nivelul noilor sarcini ? După cum se ştie, morala comunistă cuprinde normele principale ale relaţiilor dintre oameni în viaţa socială şi personală, norme stabilite de masele populare de-a lungul luptei milenare împotriva jugului social şi viciilor morale.

S-ar putea crede, pornind de la această premisă, că a-l ridica pe sportiv moralmente, înseamnă a-l pregăti pentru respectarea normelor moralei comuniste în concursul apropiat. Bineînţeles, că acest lucru este absolut necesar. Dar educaţia morală este baza întregului proces al antrenamentului sportiv, baza pregătirii volitive a sportivului. Nu se poate nega faptul că pentru unii sportivi, nu destul de echilibraţi din punct de vedere moral, această sarcină trebuie inclusă şi în conţinutul pregătirii psihologice. Dar, în cazul alcătuirii corecte a procesului antrenamentului sportiv, în cazul în care sportivul are o voinţă educată, nu se iveşte necesitatea de a considera ridicarea nivelului moral drept esenţa pregătirii psihologice speciale a sportivului pentru concurs.

Observaţiile efectuate în practica antrenamentului sportiv şi a concursurilor, datele moderne ale psihologiei ştiinţifice şi experienţa de pînă acum a autorului, ne permit să considerăm că esenţa pregătirii psihologice pentru concurs constă în organizarea dirijată a conştiinţei şi a acţiunilor sportivului, avînd în vedere particularităţile presupuse ale viitorului concurs.

Psihologia sovietică, care se bazează pe materialismul filozofic marxist şi pe învăţătura fiziologică a lui I. P. Pavlov, consideră conştiinţa drept o reflectare a realităţii în capul omului şi, concomitent, drept o atitudine a omului faţă de ea.

Atît reflectarea cît şi atitudinea (raportul) sînt întotdeauna determinate de condiţiile obiective ale vieţii şi activităţii oamenilor, fiind un produs al activităţii reflexe, de sistem al creierului, pe care I. P. Pavlov l-a denumit organ al raporturilor cu lumea exterioară.

Reflectarea obiectelor şi fenomenelor mediului extern în care trăieşte şi acţionează omul, a fenomenelor şi stărilor mediului intern al organismului lui are un caracter plastic şi inteligibil. Această reflectare este mijlocită de cuvînt. Raporturile, cum le caracterizează V. M. Miasiscev sînt legături formate în istoria dezvoltării

---

[1] M. B. Umarov. Particularităţile pregătirii psihologice a trăgătorului. F.i.S., 1960, pag. 48.

[2] Vezi Conferinţa internaţională ştiinţifico-metodică privind problemele antrenamentului sportiv. Referate. Şedinţe plenare. Moscova — U.R.S.S., 13—17 noiembrie 1962, pag. 70.

omului, bazate pe educaţia lui socială şi pe experienţă, legături cu diferitele aspecte ale realităţii, care au un caracter individual-selectiv şi o anumită culoare emoţională. Ele sînt de asemenea mijlocite de cuvînt.

În interacţiunea omului cu mediul lui social şi natural reflectarea şi raportul (atitudinea, relaţia) sînt întotdeauna în unitate şi se exprimă în anumite acţiuni, cu alte cuvinte — în comportarea omului.

Se înţelege că acţiunile-comportament ale omului sînt determinate nu numai de influenţa nemijlocită a obiectelor şi fenomenelor mediului extern, de acţiunile şi comportamentele oamenilor înconjurători, de stările şi modificările mediului intern al organismului, ci şi de relaţiile sau sistemul de relaţii faţă de acest mediu, statornicite în experienţa trecută. În acelaşi timp, şi relaţiile se formează şi se modifică pe baza reflectării realităţii în creierul omului.

Relaţiile statornicite devin un important factor al succesului sau insuccesului acţiunilor practice ale omului.

Acest fapt poate fi ilustrat printr-o serie de date obţinute pe cale experimentală. În experienţele lui A. Rossol cu memorarea tablourilor, s-a propus să se memoreze 50 de tablouri al căror conţinut provoca o atitudine pozitivă a subiecţilor, 50 de tablouri (fotografii) care provocau o atitudine negativă şi 50 care provocau o atitudine de indiferenţă.

S-a constatat că în cazul atitudinii pozitive, subiecţii au reţinut toate cele 50 de tablouri ; în cazul atitudinii negative au reţinut 28, uitînd 22, iar în cazul atitudinii de indiferenţă au reţinut doar 7, uitînd 43.

Conştiinţa, ca unitate a reflectării şi atitudinii omului, nu numai că se exprimă în acţiuni şi comportamente ci este condusă de aceste acţiuni şi comportamente.

I. P. Pavlov l-a numit pe om, din punctul de vedere al corelaţiilor lui cu mediul, drept un sistem unic în ceea ce priveşte înalta sa autoreglare.

Această autoreglare este conştientă, psihică, şi are la baza sa fiziologică interacţiunea celor două sisteme de semnalizare, în care cel de al doilea sistem de semnalizare apare ca „cel mai înalt regulator al conduitei omului“ [1].

Succesul pregătirii psihologice a sportivului depinde în mare măsură de determinarea justă a scopului şi motivelor evoluţiei lui în concursuri. Participarea în concursuri este prevăzută în planul anual al antrenamentului sportivului. Se prevede şi numărul concursurilor în cursul anului. Bineînţeles că nu toate concursurile au aceeaşi însemnătate. Dintre ele se detaşează — ca însemnătate — concursurile centrale, principale. Concursurile premergătoare acestora pot fi considerate concursuri de pregătire pentru cele principale, iar cele ulterioare sînt concursurile suplimentare şi au o însemnătate diferită.

Bineînţeles că sînt diferite şi scopurile şi motivele participării la fiecare concurs. Despre concursuri nu se poate vorbi abstract. Se pot indica doar principiile fundamentale pentru determinarea scopurilor şi motivelor participării în concursuri.

Scopul este deobicei obţinerea rezultatului planificat (pînă la stabilirea unui nou record) şi, în legătură cu aceasta, ocuparea unui anumit loc printre participanţii la concursuri.

Scopul trebuie să corespundă posibilităţilor sportivului la nivelul respectiv al gradului de antrenament şi chiar să le depăşească întrucîtva, dar nu trebuie să pară în nici un caz peste puteri, irealizabil. În acelaşi timp scopul nu trebuie să fie prea uşor şi realizabil fără muncă.

Este foarte important ca scopul să fie formulat întotdeauna într-o formă categorică : se va obţine rezultatul cutare, se va ocupa locul cutare. Trebuie să evităm cu cea mai mare grijă forma convenţională a determinării scopului, de pildă pentru alergătorul de fond — „vei lupta pentru un loc premiabil dacă vei parcurge bine (conform graficului) prima jumătate a distanţei“, sau „te vei strădui să obţii un timp de maestru al sportului dacă vei resimţi o stare generală bună în timpul alergării“ etc.

După cum arată rezultatele cercetărilor lui A. S. Egorov, rezultatul proiectat se obţine în general atunci cînd se recurge la o formulare categorică a scopului. Elementul convenţional duce la rezultate inverse.

[1] I. P. Pavlov, Opere complete, vol. III, cartea a II-a. Academia de Ştiinţe a U.R.S.S., 1951, pag. 346.

Caracterul convenţional şi condiţionat al scopului anulează dinainte necesitatea mobilizării maxime a tuturor forţelor pentru obţinerea rezultatului proiectat. Acest mod de a formula scopul creează, am putea spune, circumstanţe atenuante, care justifică abateri de la scopul propus. Astfel, se creează posibilitatea ca în timpul întîlnirii obstacolelor, sportivul să manifeste cu uşurinţă tendinţa de a-şi înceta lupta, de a reduce eforturile de voinţă.

Motivele sînt : starea de stimulare care rezultă din înţelegerea de către sportiv a însemnătăţii sociale a obţinerii scopului propus, incluzîndu-se totodată şi însemnătatea individuală a acestui lucru pentru sportiv. Ideal e ca ambele motive să coincidă, cu alte cuvinte ca însemnătatea socială a realizării scopului să devină proprie sportivului şi ca individ. Asemenea scopuri şi motive stimulează interesul pentru concursul care urmează să aibă loc, contribuie la angrenarea sportivului în pregătire şi la intensificarea luptei sportive în desfăşurarea concursului, contribuie la desfăşurarea forţelor creatoare ale sportivului, la înflăcărarea cu care îşi urmăreşte scopul propus.

E cazul să dăm ca exemplu minunatele idei ale recordmenei mondiale Tatiana Scelkanova, emise de ea în legătură cu întrebarea privind „tehnologia" recordului mondial la săritura în lungime.

„Există pentru noi tinerii un criteriu comun. El este legat de răspunderea faţă de propria noastră onoare. Tu trebuie să simţi întotdeauna că eşti dator să fii un exemplu în capacitatea de a-ţi dezvolta forţele, de a-ţi îmbogăţi cunoştinţele şi de a lupta pentru realizarea scopului propus" [1].

3.

Procesul pregătirii psihologice pentru concurs este exercitarea unei acţiuni intelectuale şi practice în împrejurările presupuse ale viitorului concurs, pornind de la scopurile şi motivele participării la acest concurs.

Împrejurările presupuse, în corelaţie cu scopurile şi motivele, sînt factorii care determină întregul proces al pregătirii psihologice pentru concurs.

Crearea mintală şi practică, în cursul antrenamentului, a acestor împrejurări presupuse, necesită o informare cît mai completă în legătură cu concursul apropiat, cunoştinţe despre timpul, locul şi toate celelalte condiţii ale mediului extern în care se va desfăşura concursul, relaţii în legătură cu lotul participanţilor (mai ales concurenţii principali), particularităţile lor individuale (fizice, psihologice) şi gradul de pregătire (tehnică, tactică, fizică, de voinţă), în sfîrşit necesită cunoştinţe din partea sportivului — în legătură cu propria sa persoană şi cu pregătirea sa pentru concursul respectiv, precum şi în legătură cu coechipierii săi în întrecerea pe echipe. Totodată sînt importante datele precizate prin regulamentul special al concursului respectiv, cele în legătură cu corpul de arbitri etc.

Preacţiunea mintală în împrejurările presupuse este în esenţă un experiment intelectual, multilateral şi repetat, în care, pornind de la scopurile şi motivele participării în concursul care urmează să aibă loc şi bazîndu-ne pe informaţiile mai sus indicate, alcătuim planul de acţiune al sportivului. În conformitate cu acest plan sportivul participă „cu gîndul" la concursuri în repetate rînduri, îşi organizează în minte întrecerea, reflectează, repetă încă şi încă odată, precizează, iar deseori chiar modifică programul viitoarelor acţiuni.

Este necesar să subliniem că această acţionare cu gîndul este şi un antrenament ideomotor, dat fiind că se bazează pe înviorarea — în scoarţa cerebrală — a multe şi variate legături temporare, al căror efect exterior se manifestă întotdeauna în reacţiile motrice, viscerale şi altele care corespund reacţiilor apărute în cadrul executării practice a acţiunilor imaginate. Acest antrenament ideomotor în cadrul acţiunii mintale îl pregăteşte pe sportiv pentru acţiunile practice ale concursului apropiat.

Acest ravagiu mintal se verifică, se completează, se consolidează, se corectează prin acţiuni practice în cursul antrenamentului, care se organizează astfel încît condiţiile lui să fie cît mai apropiate cu putinţă, dar bineînţeles tot relativ, de

[1] „Sovieţki sport", Nr. 246 din 17 octombrie 1961.

condiţiile exprese ale concursului care urmează să aibă loc şi nu de noţiunea de concurs în general.

Atît acţiunea mintală cît şi acţiunea practică se caracterizează printr-o înaltă activitate intelectuală, în care imaginaţia creatoare are o mare însemnătate. Ea este însoţită de manifestările clare ale emoţiilor şi cere din partea sportivului nenumărate eforturi de voinţă, de intensităţi diferite.

Rezultatul final al travaliului mintal şi practic în condiţiile presupuse ale concursului este adoptarea hotărîrii-program în legătură cu acţiunile şi comportarea sportivului în concursul apropiat, pentru obţinerea rezultatului propus.

Pe baza acestei programări preliminare se realizează procesul activităţii şi diversele acţiuni.

Unii autori împart procesul pregătirii psihologice pe etape.

V. E. Nagornîi şi V. M. Pisarenko (1955) disting trei etape. **Prima** — mult înaintea concursurilor (luni, săptămîni) ; aceasta este etapa pregătirii morale şi intelectuale. **A doua** — înainte de concurs (ultimele zile, ore) ; aceasta este etapa preîntîmpinării oboselii nervoase. **A treia** — imediat premergătoare concursului ; aceasta este etapa păstrării clarităţii gîndirii, a aptitudinii de mobilizare a tuturor forţelor în momentul necesar.

În 1961, V. M. Pisarenko, vorbind de asemenea despre cele trei etape ale pregătirii psihologice, caracterizează pe prima din ele ca pe o etapă a „galvanizării" intelectuale, a doua — morale şi a treia — emoţionale. L. V. Iurasov împarte etapele într-un mod cu totul diferit. El consideră că prima etapă pentru pregătirea conştiinţei sportivului în vederea obţinerii unor rezultate înalte este planificarea pregătirii psihologice în cadrul alcătuirii planurilor de antrenament de perspectivă, curent şi operativ. După părerea lui L. V. Iurasov, a doua etapă este aceea a învingerii dificultăţilor psihologice specifice, ca de pildă înfruntarea unor mari eforturi de antrenament, dobîndirea capacităţii de a răbda (pentru fondişti şi maratonişti), „a capacităţii de a ţîşni şi în acelaşi timp de a evita pripeala", a „capacităţii de a arunca în luptă totul", a „capacităţii de a transfera atenţia" etc.

Etapa a treia şi hotărîtoare este participarea în concursuri şi pregătirea psihologică pentru concursuri.

În acelaşi timp, M. Vaneck şi I. Maţack (R. S. Cehoslovacă, 1962) se referă tot la problema etapelor, detaşînd pregătirea psihologică îndelungată şi de scurtă durată a sportivului. Pregătirea îndelungată este o parte integrantă a fiecărui antrenament şi durează, aşa cum scriu autorii, „tot timpul stagiului sportiv", iar cea de scurtă durată este pregătirea pentru un anumit concurs.

Nu e greu de observat că atunci cînd vorbesc despre etape autorii pornesc de la concepţia lărgită a pregătirii psihologice.

De asemenea nu e greu de observat şi de completat lipsa de unitate a caracterului încercărilor autorilor de a defalca etapele în pregătirea psihologică a sportivului pentru concurs. În nici una din ele nu există nici măcar un principiu fundamental precis în împărţirea acestui proces pe etape. Apropierea mai mare sau mai mică de concurs nu poate constitui desigur un principiu al acestei împărţiri, de asemenea este complet mecanică împărţirea procesului unitar al pregătirii psihologice în etape ale „galvanizării" intelectuale, morale şi emoţionale.

Pornind de la concepţia mai sus examinată a esenţei pregătirii psihologice, e mai bine să detaşăm etapa programării prealabile a acţiunilor în împrejurările presupuse ale concursului, etapa acţionării intelectuale şi practice potrivit programului propus în vederea verificării lui, a precizării, corectării şi consolidării, precum şi etapa hotărîrii definitive în legătură cu programul acţiunilor în împrejurările presupuse ale concursurilor.

Considerăm că această împărţire este mai adecvată atît din punct de vedere teoretic cît şi practic, dat fiind că în fiecare din aceste etape pregătirea psihologică este un proces unitar, care are ca scop organizarea conştiinţei şi acţiunilor sportivului, avînd în vedere condiţiile presupuse ale concursului apropiat.

Esenţial este şi faptul că această împărţire reflectă evoluţia reală a pregătirii psihologice pentru concurs, indiferent dacă ea durează, de pildă, cîteva luni, aşa cum poate fi la lupte, gimnastică, sau doar cîteva zile, aşa cum se întîmplă între meciurile curente de fotbal, baschet, hochei etc.

4.

Rezultatul pregătirii psihologice pentru concurs corect efectuate este crearea stării de încredere lucidă a sportivului în forţele sale, a hotărîrii de a învinge totul, inclusiv toate elementele neaşteptate intervenite în desfăşurarea concursului, obstacolele de dificultăţi diferite, tendinţa de a lupta pînă la capăt, de a depune eforturi nu numai pentru obţinerea scopului propus ci, mai mult decît atît, dacă acest scop a fost realizat, de a cuteza spre obţinerea unor rezultate sportive şi mai înalte.

Acest rezultat al pregătirii psihologice caracterizează atitudinea activă necesară a sportivului faţă de concurs. Ea poate fi exprimată prin formula verbală : trebuie, vreau, pot. Aceste cuvinte determină conştiinţa necesităţii sociale şi a hotărîrii de a participa la concurs, năzuinţa individuală activă de a atinge scopul propus şi aprecierea lucidă a şanselor proprii în lupta sportivă dificilă. Este interesant de remarcat faptul că această formulă verbală a fost găsită aproape concomitent, deşi independent unul de altul, de către A. S. Egorov (la Leningrad) în cadrul studierii problemei reglării conştiinţei a stărilor sportivilor înainte de start şi de către L. V. Iurasov (la Moscova) în cadrul descrierii variantelor pregătirii psihologice a sportivului pentru concurs.

Este esenţial faptul că potrivit datelor lui A. S. Egorov, atitudinea potrivit formulei trebuie — vreau — pot se caracterizează în peste 80% din cazuri printr-o stare favorabilă la maximum a sportivului la începutul concursului.

Desigur că nu se poate obţine întotdeauna nivelul pregătirii psihologice a sportivului pentru concurs potrivit formulei trebuie — vreau — pot, dar trebuie să tindem neapărat în această direcţie.

Un exemplu strălucit de pregătire psihologică astfel organizată şi efectuată poate fi acela al pregătirii cunoscutului halterofil sovietic Minaev pentru cea de a XVII-a ediţie a Jocurilor Olimpice. Ca urmare a întregului antrenament şi în special a pregătirii psihologice Minaev a izbutit să cucerească nu medalia de argint ci medalia de aur la Olimpiada de la Roma după o luptă grea cu principalul său concurent Berger (S.U.A.).

5.

Pregătirea psihologică pentru concurs se realizează printr-un sistem de măsuri care au ca scop reflectarea adecvată în mintea sportivului — după posibilităţi — a tuturor condiţiilor concursului apropiat, a sarcinilor care se ridică în faţa lui în concursul respectiv, a particularităţilor adversarilor, şi, în acelaşi timp, crearea acelei atitudini active de mai sus examinate faţă de lupta sportivă, în desfăşurarea concursului.

Stabilirea acestui sistem de măsuri şi realizarea lui necesită eforturi creatoare comune din partea antrenorului şi sportivului. Se poate spune că sportivul trebuie să participe într-o măsură şi mai mare, dat fiindcă el va fi acela care va lupta independent în concursuri pentru obţinerea celui mai bun rezultat. De aceea, şi în pregătirea psihologică pentru concurs, antrenorul trebuie să fie un partener apropiat, care dirijează, dar nu unul care gîndeşte pentru sportivi.

Sistemul concret al acestor măsuri este determinat de particularităţile fiecărei ramuri de sport şi de particularităţile personalităţii sportivului despre a cărui pregătire psihologică pentru concurs este vorba.

Totuşi, indiferent de ramura de sport şi de personalitatea sportivului, se pot detaşa verigile fundamentale, comune care alcătuiesc acest sistem.

Primele două verigi sînt : determinarea corectă a scopului şi sarcinilor speciale ale participării sportivului în concurs şi formarea motivelor de importanţă socială care întăresc scopul propus. Despre toate acestea s-a vorbit destul de amănunţit mai sus.

Veriga următoare este programarea acţiunilor în concursul apropiat, pe baza unei informări prealabile cît mai complete în legătură cu condiţiile probabile, participanţii, locul, timpul desfăşurării etc. Trebuie să se aibă în vedere faptul că condiţiile probabile ale concursului nu sînt cunoscute de obicei în toate detaliile. În legătură cu aceasta există o certă variabilitate în ceea ce priveşte reflectarea tuturor acestor elemente în conştiinţa sportivului precum şi în ceea ce priveşte atitudinea

lui faţă de concurs. Învingerea şi lichidarea formelor negative ale atitudinii sportivului faţă de concurs este una din principalele sarcini ale pregătirii psihologice.

Împrejurările presupuse ale viitoarelor concursuri sînt aidoma unei ecuaţii cu multe necunoscute. Cu fiecare din ele sportivul poate să se întîlnească în desfăşurarea concursului şi, în afară de aceasta, într-un mod neaşteptat. Elementele neaşteptate sînt întotdeauna obstacole de diferite dificultăţi. Învingerea lor impune sportivului eforturi de voinţă variate şi deseori foarte mari. Elementele surpriză sînt foarte multe. De pildă, în concursurile de lupte, I. I. Kiselev a înregistrat peste 700. Pentru întîmpinarea elementelor surpriză şi învingerea lor, sportivul trebuie să fie pregătit din punct de vedere psihologic.

De aceea, veriga următoare a sistemului trebuie să fie pregătirea sportivului pentru întîmpinarea obstacolelor şi mai ales a celor neaşteptate.

O verigă importantă a sistemului este verificarea şi precizarea programului proiectat în cursul acţiunilor practice şi intelectuale în condiţii apropiate de cele ale concursului care urmează să aibă loc.

Despre toate acestea s-a mai vorbit în cadrul examinării procesului de pregătire psihologică a sportivului pentru concurs. Aici nu ne rămîne decît să subliniem că starea de pregătire psihologică a sportivului pentru concurs se realizează în mare măsură tocmai pe cale activă şi nu numai prin cuvinte menite să convingă, să calmeze, să încurajeze etc., deşi şi aceste procedee au uneori o însemnătate hotărîtoare.

În sistemul de măsuri pe care-l examinăm mai există două verigi care trebuie considerate obligatorii.

Este vorba de înarmarea sportivilor cu procedee de autoreglare a diferitelor stări lăuntrice nefavorabile şi asigurarea prospeţimii fizice şi neuro-psihice pentru începerea concursurilor.

Stările lăuntrice nefavorabile sînt variate. Aici este vorba şi de o concentrare excesivă a gîndurilor pentru obţinerea rezultatului dorit sau obţinerea victoriei, care provoacă o stare de frămîntare peste măsură, este vorba şi de temerile legate de posibilitatea unui deznodămînt nedorit în concurs, este vorba şi de gîndurile legate de dezaprobarea colectivă în caz de înfrîngere, şi de gîndurile persistente care îl fac pe sportiv să considere că trebuie să învingă cu orice preţ (aşa îl sfătuiesc să gîndească uneori antrenorii şi chiar cei cu mare autoritate), este vorba în sfîrşit de starea autoîncrederii exagerate etc.

Putem determina cîteva grupe de procedee privind autoreglarea sportivilor în asemenea situaţii.

Una din grupe se referă la folosirea exerciţiilor de respiraţie şi a exerciţiilor de relaxare a muşchilor. Ele au fost studiate bine în U.R.S.S. de către Marisciuk, Perisval, Klements şi de alţi autori peste hotare. Ele au un efect pozitiv cu condiţia ca folosirea lor să se încadreze în sistemul pregătirii psihologice a sportivului pentru concurs, mai mult decît atît — în sistemul întregului antrenament, şi în nici un caz să nu fie episodice.

O altă grupă se bazează pe folosirea acţiunilor intelectuale, care au ca scop executarea mintală şi desăvîrşită din punct de vedere tehnic a exerciţiilor (de pildă împins la haltere, săritura în înălţime la atletism, combinaţii pe aparate la gimnastică, parcurgerea distanţei la patinaj etc.), executarea tot atît de perfectă a acţiunilor tactice în jocurile sportive, scrimă, box şi alte ramuri de sport. Aceste procedee au la bază reprezentarea plastică a procesului executării proprii de către sportivi a acţiunilor tehnice, tactice etc. Ele se caracterizează printr-o mare plasticitate şi sînt însoţite deseori de rostirea mintală a condiţiilor executării perfecte a mişcărilor în exerciţiul reprezentat sau în acţiunea tactică.

Sensul acţiunilor intelectuale constă în deplasarea conştiinţei sportivilor de la gîndurile chinuitoare spre latura lucrativă a apropiatei evoluţii în concurs. Este foarte important ca acţiunile intelectuale să se execute nu cu ideea necesităţii de a cîştiga cu orice preţ concursul, ci orientat spre o cît mai perfectă executare a exerciţiilor..

A treia grupă cuprinde procedeele influenţei verbale a sportivului asupra propriei sale persoane. Este vorba de autoconvingere, autoîncurajare, autoaprobare, autocalmare etc.

Bineînţeles că procedeele din grupa a doua şi a treia, la fel ca şi cele din prima grupă, trebuie să fie folosite nu episodic ci permanent.

Prospețimea fizică și neuropsihică a sportivului pentru începerea concursului este asigurată de ansamblul pregătirii psihologice, bine construit și desfășurat.

Ea însă poate să se transforme într-o supraîncordare nervoasă — o stare care poate reduce la zero toate eforturile antrenorului și sportivului, orientate spre obținerea unui înalt grad de pregătire psihologică pentru concurs. Această situație poate fi determinată de diferite împrejurări, care nu pot fi prevăzute întotdeauna.

Una din aceste împrejurări trebuie luată întotdeauna în considerație. Mă refer la importanța pe care o are pentru sportivi apropiata participare la întreceri. În teoria psihologiei și în practica sportului este foarte larg răspîndită părerea după care dacă sportivul înțelege importanța participării sale în concursuri — și în primul rînd importanța socială — evoluția lui va fi întotdeauna încununată de succes. Această părere este în general justă.

Totuși mulți nu știu că această importanță are o anumită măsură pentru fiecare sportiv. Dacă această măsură este încălcată, influența pozitivă a importanței se transformă în opusul său.

Această încălcare se manifestă deseori în sport și constă în stimularea excesivă a sportivului în vederea mobilizării lui pentru obținerea unui rezultat înalt în concurs. Această stimulare a dobîndit și o denumire justă dar care nu sună de loc bine. Este vorba de „forțare". Cîte recorduri și victorii nu s-au pierdut din cauza acestui mod de stimulare ? Ele nici nu pot fi calculate.

Trebuie să-i ferim categoric pe sportivi — în vederea păstrării prospețimii lor fizice și neuropsihice — de asemenea imixtiuni în conștiința lor în care se forțează importanța apropiatei evoluții în concurs.

Într-o serie de ramuri de sport (aruncări și sărituri în atletism, sărituri în apă, sărituri cu schiurile de pe trambulină, gimnastică sportivă etc.) acest sistem trebuie să fie completat cu măsuri speciale care să asigure pregătirea nemijlocită pentru executarea exercițiului în cadrul concursului. Scopul ei este atingerea unei concentrări maxime în acțiunile următoare și determinarea momentului de pregătire completă pentru executarea exercițiului, după care începe acțiunea propriu zisă. Examinarea amănunțită a acestei probleme nu este posibilă în cadrul articolului de față.

★

Concepția pregătirii psihologice a sportivului pentru concurs pe care am prezentat-o în acest articol nu trebuie privită ca o rezolvare deplină a acestei probleme. Ea presupune bineînțeles un studiu continuu prin eforturile comune ale oamenilor de știință, antrenorilor și sportivilor, dar în același timp oferă de pe acum o anumită platformă teoretică pentru rezolvarea practică a acestor probleme în antrenamentul sportiv.

Disjuncțiile articulare traumatice la sportivi

dr. **ADRIAN N. IONESCU**
Conferențiar la catedra de Cultură fizică medicală I.C.F.

Disjuncțiile articulare de natură traumatică sînt în general accidente rare și destul de greu de diagnosticat, putîndu-se confunda ușor cu contuziile, entorsele, subluxațiile, artritele traumatice și alte leziuni articulare.

La sportivi, accidentele articulare fiind mai frecvente decît la nesportivi, disjuncțiile sînt întrucîtva mai numeroase ; ele sînt provocate de acțiunea violentă a unor forțe mecanice interne sau externe, care acționînd direct sau indirect asupra capetelor articulare ale oaselor, tind să le desprindă și să le despartă, să le depărteze și să lărgească spațiul dintre ele, sau să producă un spațiu nou, uneori foarte îngust acolo unde nu existase pînă atunci.

Disjuncțiile articulare sînt accidente specifice pentru articulațiile cu mobilitate redusă și foarte redusă, ca diartrozele plane sau artrodiile, care permit o mișcare de alunecare limitată și amfiartrozele, sau articulațiile cartilaginoase, în care suprafețele articulare ale oaselor sînt unite strîns între ele printr-un cartilaj hialin sau fibrocartilaj și care permit un grad și mai mic de mișcare.

Pentru că aceste leziuni puțin cunoscute întrerup sau stînjenesc pentru un timp destul de lung activitatea sportivă, este bine să le analizăm mai de aproape, pentru a le trata mai bine și a le grăbi vindecarea.

În cele ce urmează descriem pe scurt formele tipice de disjuncție traumatică și cîteva cazuri atipice, observate de noi la sportivi.

DISJUNCȚIILE TIPICE

Disjuncția traumatică a articulației acromio-claviculară produsă prin cădere laterală pe umăr sau pe braț, este cea mai tipică și cea mai frecventă la sportivi. Această disjuncție este cunoscută ca o leziune caracteristică a portarilor din jocurile sportive de handbal și fotbal ; ea se mai poate întîlni însă și la gimnaști, la atleții grei, la schiori și la alți sportivi expuși la lovituri directe sau la căderi pe umăr. Deseori această disjuncție este o trecere spre subluxație sau luxația extremității laterale a claviculei.

Disjuncția sterno-claviculară este mult mai rară și se poate ușor confunda cu o subluxație sau cu diastazisul articular, care rămîne după luxația (recidivantă) a extremității mediale a claviculei.

Disjuncțiile sterno-costale sînt la fel de rare și se produc prin lovituri brutale directe sau prin presiuni puternice exercitate pe piept, la nivelul sternului și al cartilajului costal, în box, lupte sau jiu-jitsu. Sub acțiunea forței traumatizante, cartila-

giul se desprinde de pe os și se strînge, lăsînd un gol, care se simte prin palpare la marginea sternului.

Disjuncția simfizei pubiene este provocată de traumatisme puternice, interesînd direct oasele bazinului. Lărgirea spațiului articular se observă mai des în cazurile de fractură a oaselor pubiene și ca o complicație în disjuncția articulației sacro-iliace. În aceste cazuri, pe lîngă depărtarea între ele a capetelor osoase (diastazis), se poate produce și deplasarea lor în sens vertical sau antero-posterior. Această din urmă formă de deplasare poate fi echivalată cu o incongruență traumatică a simfizei pubiene sau cu o subluxație.

Disjuncția sacro-iliacă se produce îndeosebi la femei, după sarcini și nașteri repetate, dar mai ales în urma unor traumatisme grave sau după eforturi intense, care pot produce, prin întinderea ligamentelor anterioare, posterioare sau interosoase, o lărgire a spațiului dintre cele două oase, mai frecvent de o singură parte. Diagnosticul este dificil și se bazează mai mult pe semnele radiografice.

Disjuncția sacro-coccigiană se produce prin cădere pe coccis, la schi și sărituri, la jocuri sportive sau gimnastică. Din cauza traumatismului, segmentul coccigian se desprinde de sacru și poate uneori să se așeze într-o poziție strîmbă, realizînd o incongruență asociată cu disjuncția. Leziunea fiind dureroasă este deseori diagnosticată ca o coccidinie posttraumatică.

O formă frecventă și caracteristică de disjuncție traumatică se produce între cele două oase ale antebrațului sau ale gambei.

Oasele radius și cubitus se leagă între ele la extremitatea lor distală printr-o articulație în pivot, iar în lungul diafizelor sînt unite printr-o membrană fibroasă interosoasă, întărită de un ligament anterior și altul posterior. Depărtarea oaselor se produce în urma unor traumatisme puternice, care întind ligamentele articulare și membrana interosoasă, sau care produc o fractură cu ușoară deplasare laterală sau medială a unuia sau a ambelor oase. În acest din urmă caz este de fapt o formă de diastazis a capetelor osoase.

Tibia și peroneul sînt unite la extremități prin articulații plane, iar în lungul diafizelor printr-o membrană interosoasă și ligamente de întărire.

Articulațiile, atît cea proximală, cît și cea distală, permit mișcări foarte reduse : peroneul se poate depărta foarte puțin de tibie în mișcările ample de flexie și extensie din gleznă. La nivelul lor se pot produce disjuncții în urma traumatismelor gambei, gleznei și piciorului, mai ales în caz de entorse, luxații și fracturi. În caz de fractură, deplasarea cît de mică a fragmentului peronier sau tibial favorizează apariția unei forme tipice de diastazis articular. Acest diastazis poate fi accentuat prin subluxația în plan frontal a astragalului.

O altă formă de disjuncție întîlnită la sportivi se produce în caz de forțare sau traumatism direct al oaselor carpului și tarsului. Radiografia comparativă a acelorași segmente ale membrelor, executată în condiții de perfectă simetrie, arată o lărgire a spațiilor interosoase de partea traumatizată.

Cînd această disjuncție se produce între oasele tarsului (în articulația lui Chopart), se poate complica cu tulburări statice ale labei piciorului.

O formă cu totul particulară de disjuncție se produce între oasele metacarpiene și între cele metatarsiene. Bazele ultimelor patru oase metacarpiene sînt unite între ele prin mici suprafețe articulare acoperite cu cartilaj și prin ligamente palmare, dor-

sale şi interosoase, ele sînt întărite prin ligamentul comun al metacarpului; o formaţie fibroasă lată, întinsă transversal de la al doilea la al cincilea metacarpian.

Traumatismele puternice întind aceste elemente de legătură a oaselor, lărgesc spaţiile dintre ele şi realizează o formă specială de **disjuncţie intermetacarpiană** destul de jenantă pentru mînă şi degete. Aceste disjuncţii se produc prin cădere pe palmă la schi, gimnastică, atletism.

La rîndul lor, bazele ultimelor patru oase metatarsiene sînt unite prin ligamente plantare, dorsale şi interosoase, iar capetele metatarsienelor, care formează arcul anterior sau bolta transversală a metatarsului, sînt menţinute în această poziţie prin ligamentele profunde ale plantei.

Din cauza unor eforturi statice şi dinamice intense şi de durată lungă, sau din cauza unor traumatisme repetate, se produc întinderi ale acestor ligamente, urmate de lărgiri ale spaţiilor interosoase şi de căderea bolţii anterioare, realizînd piciorul transverso-plan. Un caz de disjuncţie intermetatarsiană la piciorul drept a fost observat de către noi de curînd la o tînără jucătoare de volei. Diagnosticul a fost confirmat prin examenul radiografic.

DISJUNCŢIILE ATIPICE

Disjuncţiile articulare atipice se produc în condiţii particulare, la nivelul unor articulaţii fixe sau cu posibilităţi de mişcare extrem de reduse. Aceste forme de disjuncţie sînt foarte rare şi rămîn necunoscute sau nediagnosticate de cele mai multe ori. Prezentăm trei asemenea cazuri demonstrative.

1. **Disjuncţia traumatică a articulaţiei dintre manubriul sternal şi corpul sternului.**

Tînărul M. Val. de 23 ani, face o săritură la gimnastică şi cade lovindu-se cu pieptul de marginea unei lăzi de sărituri.

Durerea simţită la început în toată regiunea sternală s-a restrîns după cîteva zile în dreptul liniei articulare dintre manubriu şi corpul sternului. Prin palpare se simţea la acest nivel un mic relief orizontal, sensibil la apăsare.

A fost pus diagnosticul de contuzie a peretului toracic şi sportivul a intrat într-un repaus de cîteva săptămîni.

Durerea şi jena în respiraţie persistînd, s-a făcut o radiografie din faţă şi profil a sternului şi s-a putut observa o lărgire evidentă a spaţiului dintre cele două oase, care corespundea exact liniei dureroase. Cîteva luni de întrerupere a activităţii sportive (vacanţa de vară) au făcut să dispară toate simptomele dureroase de la acest nivel.

2. — **Disjuncţia traumatică a articulaţiei dintre prima şi a doua vertebră sacrală.**

Tînăra M. Vic. de 21 ani, gimnastă, cade de repetate ori pe spate şi bazin. Simte o durere persistentă în regiunea sacrală cu iradieri în lombe. Durerea nu cedează prin repaos şi nici prin tratamentele obişnuite (unde scurte, masaje) timp de 3—4 săptămîni. Radiografia arată o spina bifida oculta şi păstrarea spaţiului articular între prima şi a doua vertebră sacrală. În stare normală cele două vertebre sînt unite între ele prin ţesut osos — sinostoză, dar radiografia ne-a arătat un

spațiu articular păstrat și chiar lărgit la nivelul unde se simte durerea. După un repaos de cîteva luni și o cură heliomarină, durerile au dispărut și tînăra și-a putut relua activitatea sportivă.

3. Un al treilea caz de **disjuncție atipică între aripioara sacrală a unei vertebre lombare sacralizate și aripioara sacrală adevărată.** La un tînăr, F. Al. de 23 ani s-a întîlnit o asemenea disjuncție provocată de traumatisme repetate, însoțite de dureri persistente la nivelul leziunii accentuate prin efort. Radiografia ne-a servit la precizarea diagnosticului.

DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

Disjuncțiile articulare traumatice sînt leziuni destul de rare, chiar și în activitățile sportive, în care articulațiile sînt solicitate la maximum și foarte des traumatizate, de aceea ele trec neobservate sau sînt confundate cu alte leziuni traumatice ale articulațiilor. Aceste leziuni necesită o analiză mai atentă, pentru soluționarea corectă a problemelor de diagnostic diferențial și de tratament. Diagnosticul se precizează în majoritatea cazurilor cu ajutorul radiografiei.

În ceea ce privește tratamentul, dacă repaosul prelungit și mijloacele simple de contenție sînt suficiente pentru a aduce vindecarea în disjuncțiile ușoare, în cazurile grave este însă necesară intervenția ortopedistului și a chirurgului. Se propun diferite procedee de reducere a disjuncției prin aparate de compresiune sau contenție, cu durată variind între cîteva săptămîni și cîteva luni, sau prin procedee chirurgicale de sinteză și agrafare a articulației.

După aplicarea tratamentului ortopedic și chirurgical este necesară reeducarea funcțională a articulației respective prin mobilizare metodică și reantrenare prudentă, prin exerciții progresive, pentru a întări articulația și a evita recidivele.

CONCLUZII

Disjuncțiile articulare de natură traumatică sînt leziuni rare și în general benigne, de aceea ele pot fi confundate cu alte leziuni articulare. La sportivi însă, din cauza solicitărilor intense ale articulațiilor, aceste accidente se produc mai des și, pentru că întrerup sau stînjenesc activitatea sportivă, sînt luate mai totdeauna în considerare, diagnosticate și tratate.

Aceste disjuncții sînt specifice articulațiilor cu mobilitate redusă sau foarte redusă ca diartrozele plane (artrodiile) sau amfiartrozele (articulațiile cartilaginoase).

Disjuncțiile articulare tipice au fost observate la articulațiile acromio-claviculară, sterno-claviculară și sterno-chondrocostale ; la simfiza pubiană, la articulațiile sacro-iliace și la cea sacro-coccigiană ; între oasele antebrațului, ale gambei, ale carpului și tarsului ; ale metacarpului și metatarsului.

Disjuncțiile articulare atipice sînt foarte rare. În această comunicare sînt descrise pe scurt trei cazuri de astfel de disjuncții, provocate de traumatisme : prima la nivelul articulației dintre manubriu și corpul sternal, a doua între prima și a doua vertebră sacrală, a treia între aripioara sacrală a unei vertebre lombare sacralizate și aripioara adevărată a sacrului.

Disjuncțiile articulare tipice și atipice prezintă interes din punct de vedere al diagnosticului diferențial și al tratamentului.

Diagnosticul este de regulă precizat de radiografie.

În cazurile uşoare, tratamentul prin repaus şi prin mijloace simple de contenţie poate da rezultate satisfăcătoare în timp variind de la cîteva săptămîni pînă la cîteva luni ; în cazurile grave este nevoie de intervenţie chirurgicală şi de tratament ortopedic şi funcţional.

Pentru a evita recidivele şi a întări articulaţia, activitatea sportivă va fi reluată în toate cazurile, cu multă prudenţă şi numai după un tratament recuperator progresiv.

LES DISJONCTIONS ARTICULAIRES TRAUMATIQUES DES SPORTIFS

Les disjonctions articulaires traumatiques sont en général des accidents peu fréquents et difficiles à diagnostiquer, pouvant être prises pour d'autres lésions articulaires ; chez les sportifs, leur nombre se trouve sensiblement accru.

L'auteur distingue des disjonctions articulaires typiques et atypiques.

Les disjonctions typiques sont des lésions spécifiques des articullations à mobilite reduite, voir très reduite, telles que les diarthroses planes, ou les amphiarthroses.

On décrit trois cas de **disjonction articulaire atypique :** la première au niveau de l'articulation entre le manubrium et le corps du sternum, la seconde entre les premières vertébres sacrales et la troisième entre l'apophyse transverse hiperplasiée de la V-ème vertèbre lombaire sacralisée et la partie laterale correspondente du sacrum.

Caracteristici morfo-funcționale ale echipelor participante la campionatul mondial feminin de handbal în 7 de la București 1962

dr. MIRON GEORGESCU, dr. LĂZĂROIU ANGELICA, dr. CONSTANTINESCU VIRGINICA, dr. POPOVICI ALEXANDRA, dr. IGNAT VIRGIL, dr. MINEI ARINA

Handbalul în șapte jucători este un sport apărut de curînd în arena marilor competiții internaționale, fapt care explică relativ redusa sa răspîndire și numărul mic de cercetări științifice care să-i fie dedicate.

Abordarea acestui subiect are o deosebită importanță pentru practică. Concluziile unor astfel de lucrări devin și mai prețioase dacă la ele s-a ajuns în urma studierii sportivilor de înaltă valoare, întrucît performanțe ridicate nu pot fi obținute astăzi decît de către indivizi cu calități fizice deosebite, cu o dezvoltare fizică adecvată sportului respectiv și care în urma unei pregătiri intense și îndelungate și-au adaptat funcțiunile organismului la solicitările din cadrul antrenamentelor și competițiilor. Se pot stabili astfel caracteristicile esențiale somatice și funcționale cele mai potrivite stadiului atins la un anumit moment, de o ramură de sport oarecare, ceea ce este de mare ajutor pentru secția noilor cadre de sportivi.

Schimbarea regulamentelor, a metodelor și mijloacelor de antrenament creează cerințe noi, care explică de ce aspectul campionilor de azi diferă de al celor de ieri și va fi altul al marilor performeri de mîine. Fenomenul acesta apare mai pregnant la sporturile tinere și în continuă transformare cum este handbalul în șapte. Stabilirea periodică a particularităților morfo-funcționale poate servi și pentru studiul evoluției unui sport și a consecințelor pe care schimbările aduse în regulamentele tehnice și în metodica de pregătire le au asupra selecției și dezvoltării morfo-funcționale a sportivilor.

Pornind de la aceste considerente și avînd ocazia de a examina jucătoarele participante la campionatul mondial feminin de handbal în șapte din 1962 disputat la București, am întreprins prezenta lucrare.

Material și metodă. Cercetările noastre s-au efectuat pe un număr de jucătoare aparținînd echipelor reprezentative a șase națiuni. Examenele au avut loc la Dispensarul Central pentru sportivi, dimineața între orele 8—11. Sportivele nu mîncaseră și nu făcuseră efort înainte de a fi examinate.

Particularitățile morfologice s-au studiat prin somatoscopie și antropometrie, măsurătorile obișnuite fiind completate cu indici de corelație care să pună în evidență starea de nutriție și armonia în dezvoltare.

Particularitățile funcționale. Au fost studiate la **aparatul locomotor :** forța de săritură, lucrul mecanic efectuat în săritură, forța dinamometrică a musculaturii scapulare și a mușchilor flexori ai degetelor ; **la aparatul respirator,** capacitatea vitală, elasticitatea toracică și apneea voluntară ; **la aparatul cardio-vascular,** comportarea pulsului și a tensiunii arteriale în repaus, ortostatism și după 20 de genuflexiuni în 40 de secunde.

Pentru a vedea dacă există o concordanță între indicațiile obținute pe baza examenelor medicale și între rezultatele tehnice obținute pe terenul de joc, am alcătuit un clasament al „performanțelor medicale" și l-am comparat cu clasamentul final al campionatului.

Rezultate obținute și discutarea lor.

Valorile medii ale fiecărei echipe se găsesc în tabelele anexate. Din studiul lor reies următoarele constatări principale :

Vîrsta jucătoarelor. Cele mai tinere echipe au fost : R. P. Polonă (19 ani) și Japonia (20 de ani).

DATELE

valorile medii ale echipelor

Ţara	Nr. jucătoarelor examinate	Vîrsta	Vechimea în sport	Statura	Greutatea	Perim. abdominal	Perim. fesier	Indice nutriţie	Perim ABD. x 100 / Statură	Perim. toracic	Diam. transversal
R. P. R.	15	26	9,75	165^{12}	63,90	67	94	387	56	86	26
R. P. U.	15	24^{45}	6,08	168^{57}	62,95	69^{57}	96^{80}	374	57	84,70	27,05
R. P. P.	15	19^{06}	4,03	163^{99}	58,80	67^{31}	94^{16}	360	57	82,73	25,52
R. F. G.	15	24^{31}	10,7	168^{12}	62,05	69^{75}	96^{39}	369	57	85,19	27,85
R. S. C.	15	24^{95}	7,2	166^{37}	63,97	67^{51}	99^{52}	385	59	84,25	25,78
Japonia	15	19^{95}	4,9	157^{85}	55,33	63^{75}	92^{15}	332	58	80,53	25,55

Sportivele cele mai în vîrstă au fost în echipa R. P. Romîne (26 de ani). Componentele echipelor R. F. Germane şi R. P. Ungare au vîrsta medie optimă pentru performanţă (24 de ani), iar cele ale R. S. Cehoslovace cu un an mai mult (25 de ani).

Vechimea în sport. Echipele R. F. Germane (11 ani) şi R. P. Romîne (10 ani) au cea mai veche experienţă sportivă. Echipele R. P. Polone şi Japoniei au început practicarea sportului de cel mai puţin 4 şi respectiv 5 ani. Celelalte două echipe (R. P. Ungară şi R. S. Cehoslovacă) au valori intermediare (6 şi respectiv 7 ani).

Vîrsta la care au început practicarea sportului. Echipa R. F. Germane a început practicarea handbalului foarte de timpuriu (la 11 ani). O urmează echipele Japoniei, R. P. Polone (15 ani) şi R. P. Romîne (16 ani).

Echipele R. P. Ungare şi R. S. Cehoslovace au început practicarea sportului la o vîrstă mult mai înaintată (18 ani). Nu se poate deci vorbi de o specializare timpurie decît la echipa R. F. Germană.

Statura. Cele mai înalte jucătoare le-au avut echipele R. P. Ungare (169 cm) şi R. F. Germane (168 cm). Cele mai scunde : echipa Japoniei (158 cm). Echipele R. S. Cehoslovace (166 cm), R. P. Romîne (165 cm) şi R. P. Polone (164 cm), au avut valori intermediare şi apropiate între ele.

Greutatea. Jucătoarele din echipele R. S. Cehoslovacă şi R. P. Romînă au avut cea mai mare greutate (64 kg), iar cele mai uşoare au fost în echipa Japoniei (55 kg). Echipa R. P. Polone (58 kg) se apropie mai mult de cea a Japoniei, iar echipele R. F. Germane (62 kg) şi R. P. Ungare (63 kg) de cele ale R. P. Romîne şi R. S. Cehoslovace.

La nici una din jucătoare nu s-a constatat ţesut grăsos în exces, greutatea reflectînd în special ţesutul osos şi masa musculară.

Numărul de grame ce revine fiecărui cm de înălţime (indicele de nutriţie) şi care în această situaţie poate fi considerat ca exprimînd dezvoltarea aparatului locomotor situează pe primele locuri echipele R. P. Romîne (387 gr) şi R. S. Cehoslovace (385 gr) şi pe ultimul loc echipa Japoniei (332 gr). Celelalte echipe prezintă valori intermediare.

Tabel nr. 1

ANTROPOMETRICE

reprezentative examinate

Diam. antero-posterior	Elasticitatea toracelui	Statură / Perim. toracic	Perim. toracic. talie / 2	Bust	M. INF. x 100 / Bust	Dif. perim. toracic-perim. ABD.	Diam. biacromial	Diam. bitrochanterian	Indice diametric	Anvergura	Palma diam. longitudinal	Diam. transversal Palma diam.
18,00	8	$1,^{91}$	1,91	87,55	89,65	19	36	33	3	168,5	—	—
19,45	7,45	2	0	89,92	88,3	15	37^{45}	33	4	170,7	17^{60}	20,55
18,45	6,28	2^{01}	1,2	88,74	85,4	16	36^{52}	32^{59}	4	163,8	17^{45}	19,68
18,71	5,88	1^{92}	1	90,79	85,9	15	37^{51}	33^{19}	4	167,7	17^{50}	18,84
19,45	6,60	1^{97}	1,08	86,91	92	17	37^{72}	38^{98}	5	164,6	17^{57}	19,32
18,95	5,55	1^{96}	1,56	85,85	80	17	35^{82}	31^{75}	4	159,5	16^{86}	18,32

Armonia în dezvoltarea fizică. Poate fi apreciată cu ajutorul a numeroşi indici. Noi am studiat două aspecte : a) Dezvoltarea toracelui în comparaţie cu înălţimea corpului şi b) Dezvoltarea membrelor inferioare în comparaţie cu a bustului.

Dezvoltarea toracelui. Toracele bine dezvoltat este apreciat ca oferind condiţii avantajoase de dezvoltare a organelor interne şi ca atare de posibilităţi funcţionale ridicate. Dezvoltarea bună a toracelui la handbalişti reprezintă în plus şi un suport solid al centurii scapulare atît de solicitate în acest sport.

Apreciind dezvoltarea toracelui prin corelarea lui cu statura am observat că cel mai bine ca valoare se prezintă jucătoarele din echipa R. P. Romîne iar cele din echipele Japoniei, R. F. Germane şi R. S. Cehoslovace au valori egale. Toracele cel mai slab dezvoltat l-au avut componentele echipelor R. P. Ungare şi R. P. Polone.

Dezvoltarea membrelor inferioare, apreciată prin corelarea lor cu lungimea bustului, ne arată că sportivele cu membrele inferioare cele mai lungi sînt cele ale R. S. Cehoslovace şi R. P. Romîne. Jucătoarele Japoniei au cele mai scurte membre inferioare. Reprezentantele R. P. Ungare, R. F. Germane şi R. P. Polone se situează în această ordine după cele ale echipei R. P. Romîne.

Mărimea mîinilor. Ţinînd seama de particularităţile jocului ne-am pus întrebarea dacă dimensiunile mîinilor nu ar putea aduce unele date folositoare. Măsurînd diametrul longitudinal şi transversal al mîinilor cu degetele deschise la maxim, am constatat că mîinile cele mai mari le au jucătoarele echipei R. P. Ungare şi cele mai mici cele din echipa Japoniei. Lipsindu-ne în prezent date similare la nesportive şi la sportive de la alte discipline nu putem să facem consideraţii asupra relaţiilor dintre dimensiunile mîinilor şi jocul de handbal.

Ansamblul datelor de dezvoltare fizică ne arată că handbalistele celor cinci ţări europene examinate prezintă date medii asemănătoare între ele. Handbalistele se încadrează în grupa persoanelor înalte, depăşesc cu mult înălţimea medie a femeilor nesportive şi se situează printre sportivele cu înălţimea medie cea mai mare. Dezvoltarea fizică a jucătoarelor de handbal este armonioasă. Toracele este bine dezvoltat, iar membrele sînt proporţionate faţă de înălţime.

Musculatura este armonioasă şi bine dezvoltată în toate regiunile corpului, handbalistele fiind din acest punct de vedere superioare sportivelor din cele mai

multe discipline şi depăşind cu mult femeile nesportive. Dezvoltarea fizică a handbalistelor din echipa Japoniei este inferioară celor din echipele europene atît în ceea ce priveşte creşterea cît şi armonia şi dezvoltarea musculaturii.

Comparînd datele de dezvoltare fizică ale celor şase echipe examinate constatăm că cel mai bine se prezintă echipa R.P.R. după care urmează în ordine echipele R.S.C., R.P.U., R.F.G., R.P.P. şi Japoniei.

Explorări funcţionale

Timpul de reacţie prezintă valori sensibil egale la toate echipele, cu excepţia jucătoarelor din echipa R. P. Polone care au viteza de reacţie ceva mai slabă. În comparaţie cu celelalte ramuri sportive timpul de reacţie al handbalistelor examinate poate fi considerat ca foarte bun.

Forţa de săritură apreciată prin înălţimea maximă a săriturii şi prin lucrul mecanic efectuat arată şi ea mici diferenţe între echipele participante. Şi în ceea ce priveşte forţa putem afirma că jucătoarele de handbal se prezintă foarte bine faţă de sportivele din celelalte ramuri de sport.

Forţa dinamometrică a musculaturii posterioare a centurii scapulare şi a muşchilor flexori ai degetelor mîinilor prezintă valorile cele mai bune handbalistele din echipele R.S.C. şi R.P.U. După acestea urmează în ordine sportivele din echipele R.F.G., R.P.R., R.P.P. şi Japoniei.

Tabel nr. 2

CALITĂŢILE FIZICE

valorile medii ale jucătoarelor examinate

Ţara	Nr. de jucătoare examinate	Timp de reacţie în 1 sec./1000	Forţa de săritură	Lucru mecanic	Forţa dinamometrică		
					Forţa flexorilor		Forţa scapulară
					Mîna dreaptă	Mîna stîngă	
R. P. Romînă	15	143,3	31,83	19,99	36	30	34
R. S. Cehoslovacă	15	149,3	34,14	21,39	41,26	36,13	32,53
R. F. Germană	15	149,3	33,97	20,63	39,6	34,53	34,53
R. P. Ungară	15	147,8	33,70	20,72	37,75	36,18	35,74
R. P. Polonă	15	158,7	34,39	19,92	36	33,85	33,75
Japonia	15	149,7	33,78	18,58	38,5	32,8	27

De asemenea şi în ceea ce priveşte forţa dinamometrică jucătoarele de handbal se situează printre sportivele cu cele mai ridicate valori.

Analiza individuală a datelor calităţilor fizice arată că echipele R.S.C., R.P.U. şi R.F.G. sînt omogene, neexistînd diferenţe mari între jucătoare. La echipele R.P.R., R.P.P. şi Japoniei valorile sînt neomogene existînd jucătoare cu calităţi fizice foarte bine dezvoltate şi altele la care nivelul acestora este încă insuficient de ridicat. Privind în ansamblu rezultatele examenului calităţilor fizice tragem concluzia că handbalistele sînt superioare din acest punct de vedere sportivelor aparţinînd majorităţii ramurilor de sport, fapt care subliniază valoarea handbalului ca mijloc de pregătire fizică. Comparînd echipele între ele pe primul loc se situează reprezentativa R. S. C., o urmează apoi în ordine echipele R.P.U., R.F.G., R.P.R., R.P.P. şi Japoniei. Datele medii mai slabe ale reprezentativei R.P.R. îşi găsesc explicaţia în faptul că o parte din jucătoarele de rezervă reluaseră de curînd activitatea după o lungă întrerupere.

Aparatul respirator

Datele funcționale studiate prezintă la toate echipele cifre medii superioare femeilor nesportive de aceeași vîrstă și dezvoltare fizică. Valoarea handbalului în șapte, în ceea ce privește perfecționarea funcțională a aparatului respirator, reiese și mai mult în evidență dacă menționăm că dintre sportivele fruntașe aparținînd celorlalte discipline sportive din R.P.R., numai la înotătoare am găsit cifre mai bune ca ale handbalistelor. Comparația echipelor între ele situează pe primele locuri reprezentativele R.S.C., R.P.R. și R.P.U., la care examenul antropometric evidențiază cea mai bună dezvoltare a toracelui. Sportivele din echipele Japoniei, R.P.P. și R.F.G. au funcția respiratorie mai puțin dezvoltată.

Tabel nr. 3

APARATUL RESPIRATOR

valorile medii ale echipelor reprezentative examinate

Țara	Nr. jucătoarelor examinate	Capacitatea vitală standard	Capacitatea vitală actuală	Dif. între C. V. A. și C. U. S.	Ap. vol.	Elasticitatea toracică
1. R. P. Polonă	15	2735,96	3153	417,04	42″	6,28
2. R. F. Germană	15	3077,49	3420	342,52	40″9/10	5,88
3. Japonia	15	2364,40	2593	228,60	44″	5,55
4. R. P. Ungară	15	3169,28	3818	648,72	39″9/10	7,45
5. R. S. Cehoslovacă	15	3262,48	3635	372,52	44″9/10	6,60
6. R. P. Română	15	3250	3558,33	308,35	43″5/10	8

Aparatul cardio-vascular

Toate handbalistele prezintă o stare funcțională economică în repaus și adaptări favorabile în ortostatism și efort standard.

Jucătoarele cu cea mai mare vechime în sport (R.F.G., R.P.R.) împreună cu japonezele sînt cele mai bradicardice în repaus. La celelalte trei echipe bradicardia nu este atît de accentuată.

Tensiunea arterială a sportivelor din cele cinci reprezentative europene este apropiată de a persoanelor nesportive de aceeași vîrstă. La japoneze valorile tensiunii arteriale sînt mai coborîte cu aproximativ 10 mm.Hg. pentru maximă și 5 mm.Hg. pentru minimă.

Adaptarea pulsului și a tensiunii arteriale în ortostatism se face în condiții fiziologice, frecvența cardiacă accelerîndu-se cu circa 10 pulsații, iar tensiunea arterială crescînd cu circa 5 mm.Hg. sistolică și 10 mm.Hg. diastolică. Imediat după efort frecvența cardiacă se accelerează cu 30—40 pulsații pe minut, tensiunea arterială sistolică cu 20—25 mm.Hg., cea diastolică scăzînd cu aproximativ 5 mm.Hg. Revenirea pulsului după efort se face relativ rapid (în 2—2½ minute) în timp ce tensiunea arterială revine tardiv, la nici una din echipe neajungîndu-se după cinci minute la valorile dinainte de efort.

Proba funcțională cardiovasculară prezintă comportarea cea mai favorabilă la echipele Japoniei, R.P.U. și R.P.R. Echipele R.F.G. și R.S.C. au date ușor inferioare acestora. Jucătoarele poloneze au avut o stare funcțională cardiovasculară mai puțin corespunzătoare, unele dintre ele prezentînd în repaus și după efort cifre ridicate ale frecvenței cardiace și tensiunii arteriale.

Ansamblul datelor funcționale (calități fizice, aparat respirator și aparat cardiovascular) pune în evidență starea funcțională foarte bună a handbalistelor. Atît aparatul locomotor cît și marile funcții sînt cu mult mai bine dezvoltate decît la nesportive și au un nivel mai înalt decît la majoritatea ramurilor sportive. Comparînd handbalistele între ele constatăm că cel mai bine se prezintă sportivele din reprezentativele R.P.U., R.S.C. și R.P.R. Urmează apoi echipele Japoniei, R.F.G. și R.P.P.

Tabel nr. 4

APARATUL CARDIO-VASCULAR

valorile medii ale echipelor reprezentative examinate

Ţara	N. jucătoarelor examinate	Clino		Orto		După efort		Revenirea	
		Puls	T. A.	Puls	T. A.	Puls	T. A.	Puls	T. A.
1. R. F. Germană	15	60,8	119,6 76,6	73	127 83,6	102	145,6 69,5	2′	m. 5′
2. Japonia	15	61,60	107,33 68,66	69	110,33 74,66	91,20	122,33 66,33	2′	m. 5′
3. R. P. Polonă	15	68,14	121,42 80,35	75	125 92,14	102	145,71 78,57	2′	m. 5′
4. R. P. Ungară	15	66,75	118,43 71,25	72	123,43 80,62	100	144,44 67,81	2′	m. 5′
5. R. S. Cehoslovacă	15	66	113,21 68,93	79	118,21 81,78	99	135,35 64,28	2′	m. 5′
6. R. P. Romînă	15	62	115,80 67	69	120 80,41	99,5	135,41 61,66	3′	m. 5′

Concordanţa dintre datele medicale şi cele tehnice sportive

La sfîrşitul examenului medical complex am alcătuit un clasament pe care l-am comparat cu clasamentul tehnic sportiv al campionatului din care au fost excluse echipele care nu au fost examinate medical. (Danemarca locul II şi Iugoslavia locul IV).

Echipa reprezentativă	Locul ocupat		Clas. medical	Clas. tehn. sp.
	Dezv. fiz.	Ex. funcţ.		
R. P. Romînă	1	3	I	I
R. S. Cehoslovacă	2	2	II	II
R. P. Ungară	3	1	III	III
R. F. Germană	4	5	IV	IV
Japonia	6	4	V	VI
R. P. Polonă	5	6	VI	V

Din studierea tabelului de mai sus se poate constata că există o concordanţă perfectă în ceea ce priveşte clasamentul medical şi cel tehnic sportiv la cinci din cele şase echipe examinate.

Excepţie fac numai handbalistele R. P. Polone care la examenul medical au obţinut date mai slabe decît reprezentantele Japoniei, în timp ce în conformitate cu rezultatele de pe terenul de joc s-a clasat înaintea acesteia.

Valoarea tehnică mai slabă a echipei japoneze se datorește atît dezvoltării fizice necorespunzătoare acestui joc cît și lipsei de experiență în jocurile internaționale. Aspectele negative observate la echipa R. P. Polone ne fac să ne întrebăm dacă nu cumva procesul de instruire tehnico-tactică și intensitatea pregătirii pentru campionatul mondial nu au luat forme neadecvate față de dezvoltarea fizică și capacitatea de efort a acestor jucătoare.

Concordanța dintre datele examenului medical și cele obținute pe terenul de joc nu trebuie să ne ducă la subestimarea celorlalți factori ai antrenamentului care condiționează și ei realizarea performanțelor.

Noi explicăm concordanța dintre datele medicale complexe și rezultatele tehnice sportive prin faptul că starea morfologică și funcțională a organismului condiționează însușirea deprinderilor tehnice și tactice și apariția aspectelor psihologice favorabile sau nefavorabile obținerii performanțelor sportive.

Concluzii :

1. Jucătoarele de handbal în șapte se caracterizează printr-o dezvoltare fizică mai bună și mai armonioasă decît a persoanelor nesportive și a sportivelor din numeroase alte discipline.
2. Starea funcțională a jucătoarelor de handbal în șapte subliniază influența favorabilă pe care practicarea acestui sport o are asupra aparatului locomotor, respirator și cardiovascular.
3. Examenul medico-sportiv complex punînd în evidență substratul morfofuncțional al factorilor antrenamentului dă indicații utile asupra comportării sportivelor pe terenul de joc.

CARACTERISTIQUES MORPHO-FONCTIONNELLES DES EQUIPES PARTICIPANTES AU CHAMPIONNAT MONDIAL DE HAND-BALL A 7 (Bucarest 1962)

Les recherches ont été éffectuées sur un nombre de 90 handballeuses, appartenant aux équipes représentatives des 6 nations.

Les particularités morphologiques ont été étudiées par l'antropométrie, les mesurations usuelles étant complètées par des index de corrélation, qui ont mis en évidence l'état de la nutrition et l'harmonie du développement.

Les particularités fonctionnelles étudiées ont été : le temps de rèaction, la force du saut, le travail mècanique éffectué pendant le saut, la force dynamometrique de la musculature scapulaire et des muscles flecteurs des doigts ; pour l'appareil réspirateur : la capacité vitale, l'élasticité du thorax, l'apnée volontaire ;

Pour l'appareil cardio-vasculaire : le comportement du pouls et de la pression arterielle au repos, en orthostatisme et après 20 genuflexions en 40 secondes.

Une fois les examens medicaux éffectués, on a redigé un classement des „performances medicales" qui ont été comparées au classement technique du championnat.

1. Les joueuses de hand-ball à 7 se caracterisent par un développement physique meilleur et plus harmonieux que les personnes qui ne pratiquent pas le sport ou même que celles qui font d'autres sports.
2. L'état fonctionnel des joueuses de hand-ball à 7 souligne l'influence favorable que la pratique de ce sport exerce sur les appareils locomoteur, respiratoire et cardio-vasculaire.
3. L'examen complexe médico-sportif, mettant en évidence le substratum morpho-fonctionel des facteurs de l'entraînement les donne des indications utiles quant au comportement des joueuses sur le terrain du jeu.

Unele posibilități de control biochimic al pregătirii jucătorilor de fotbal

G. HARALAMBIE
LABORATORUL DE BIOCHIMIE
AL CENTRULUI DE ANTRENAMENT
CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE
ȘI MEDICINĂ SPORTIVĂ „23 AUGUST"

Printre diversele mijloace de control al efectelor antrenamentului modern asupra organismului sportivilor, problemele biochimice, alături de metodele electrofiziologice — se situează din ce în ce mai evident în centrul atenției specialiștilor.

Recent am avut posibilitatea să urmărim antrenamentele — efectuate cu ocazia unei pregătiri special organizate — ale lotului R.P.R. de fotbal (17 sportivi). Sarcina de principiu ce ne-a revenit a fost aceea de a sprijini activitatea medicului și a antrenorilor lotului, în sensul dozării efortului. Pregătirea urmînd să se facă la un nivel înalt, în privința volumului și naturii efortului era important de știut care va fi reacția individuală a sportivilor și în ce măsură se vor adapta ei programului impus.

Deoarece aspectele biochimice ale jocului de fotbal sînt în general puțin studiate, în comparație cu interesul considerabil ce se acordă acestui sport, am crezut util să expunem rezultatele obținute, ele putînd servi drept punct de plecare pentru alte cercetări sau aplicații practice.

Programul de activitate la care ne-am oprit, de acord cu medicul, a fost următorul :

1. Pentru cercetarea „stării de bază" a sportivului, și a recuperării oboselii după efort, s-a recoltat de la fiecare sportiv o probă de sînge dimineața, în repaus, pe nemîncate, în care se determina :

a) hemoglobina, prin reducere cu ditionit și citire fotometrică la 530 milimicroni (la toți subiecții, o singură dată)

b) glicoproteinele serice totale, după tehnica Solovieva (1) ; (22 determinări)

c) uree în ser, după un procedeu specific, bazat pe reacția cu diacetilmonoximă (2) ; (24 determinări)

d) reacția Kunkel cu sulfat de cupru, fotometric (3) ; (17 determinări)

e) reacția xantoproteică în probe deproteinizate (4) ; (11 determinări)

În urina recoltată în condițiile de mai sus, notîndu-se diureza, se determinau :

f) reacția Donaggio după o tehnică fotometrică proprie ; (12 determinări)

Colorantul folosit a fost pironina „Chemapol" iar agentul precipitant molibdatul de amoniu. Rezultatele sînt exprimate în activitate, respectiv probele analizate au o activitate Donaggio egală cu cea a unei soluții dintr-un eșantion de gelatină de concentrație specificată.

g) Ureea, după tehnica de mai sus.

În afară de acestea, am mai urmărit, la unii subiecți, pentru un supliment de informații, eliminarea cromogenilor indolici totali (11), tirozinuria, acidul neuraminic total din ser (13), proteinele serice totale (în 8 cazuri) și fracțiunile lor electroforetice (la 6 subiecți).

2. La antrenamente și în unele competiții am determinat prezența în urină a corpilor cetonici și a proteinelor precipitabile cu acid sulfosalicilic și am efectuat unele analize menționate mai sus. În total am efectuat circa 200 de determinări analitice, dintre care numeroase în dublu, pentru verificarea exactității.

Motivarea alegerii factorilor

Conform programului de lucru, s-a încercat să se creeze la sportivi o abundență de pigment sanguin prin deplasări și efectuarea de antrenamente la altitudini de 1100-1500 m. Acest lucru l-am controlat prin dozarea hemoglobinei. Programul cuprindea 3 antrenamente zilnice, în regim de lucru intens,

pentru realizarea unei pregătiri fizice ridicate. Am controlat prin dozarea glicoproteinelor și ureei intensitatea proceselor de degradare din organism și măsura în care ele se manifestau după somnul de noapte. În același scop am efectuat și reacția Donaggio și dozarea cromogenilor indolici.

Informații asupra funcției renale ne-au dat coeficientul de epurație al ureei endogene Van Slyke, iar asupra funcției hepatice reacția Kunkel și reacția xantoproteică; aceasta ultimă servește împreună cu azotemia și la controlul influenței alimentației.

Rezultate practice obținute

În primele 5 zile de efort, am găsit la aproape toți subiecții urmăriți valori foarte mari ale glicoproteinelor serice și ale azotemiei, asociate cu eliminare mare de tirozină și cromogeni indolici. Reacția Kunkel era de asemenea mult crescută. Împreună cu medicul lotului și antrenorul principal am considerat că acestea reprezintă modificările determinate de trecerea de la antrenamentele de la cluburi, la programul mult mai greu din lot. Medicul și antrenorul au fost astfel informați și sub aspectul biochimic de starea jucătorilor în cadrul pregătirii, avînd posibilitatea să ia măsurile corespunzătoare dintre care semnalăm vitaminizarea suplimentară cu piridoxină, pe care o considerăm oportună și care are o bază teoretică suficientă, așa încît nu vom mai insista asupra ei (5 ; 6).

În tabelul I dăm cîteva exemple privind rezultatele din primele 5 zile de pregătire la subiecți „adaptați", cu valori ce le considerăm corespunzătoare, și respectiv la cei aflați în „criză de adaptare". Pentru comparație se dau și valorile normale, stabilite de alți autori sau de noi, pentru metodele utilizate.

Tabel nr. 1

Exemple de valori obținute în primele zile de pregătire intensă

Nume	Uree ser mg/ltr.	Glicoproteine în ser - mg % hexoze	R. Kunkel unități fotometrice	R. xantoproteică - unități fotometrice	Cromogeni indolici urinari micromol/min. de acid indolacetic	Tirozinurie microgr./minut	R. Donaggio microgr./minut
Normal	220—380	155±11,2	0—15%	10—25	0,150—0,350	56±12,2	80—150
K. C.	—	—	—	—	0,179	36,8	210
V. M.	290	—	—	39,0	0,407	74,4	310
S.	713,8	—	—	—	0,534	67,2	310
M. D.	408	122	23	—	0,241	50,2	340
P. A.	624,3	133	34	—	—	—	130
S. V.	693,4	247	31,2	31,2	—	—	—
O. T.	362,5	201,5	—	23,9	—	—	—
G. I.	404,5	163,3	23,5	—	—	—	—

Tabel nr. 2

Rezultatele a 2 controale biochimice consecutive în cadrul programului de pregătire

Nume	Data	Uree ser mg/litru	Glicoproteine ser - mg % hexoze	Reacția Kunkel unități fotometrice
D. M.	25.IX	396,5	162,7	16%
	19.X	380	152,3	21,5
I. Z.	24.IX	417	291,5	16,5
	18.X	455	164,5	14,2
Z. V.	22.IX	444	258,4	26
	19.X	414,6	171	36

Am semnalat în mod special medicului de lot pe sportivul S. V., ca „neadaptat", și care a fost de altfel scos din lot în urma unui examen efectuat după cîteva zile la Spitalul Clinic Fundeni, ca prezentînd semne clinice de supraantrenament. Menționăm că la analiza noastră a fost singurul găsit cu proteinurie intens pozitivă în repaus.

Sportivului S., portar, care avea de asemenea unele valori peste normal i s-a modificat programul de lucru, iar la controlul medical efectuat ulterior a fost găsit corespunzător.

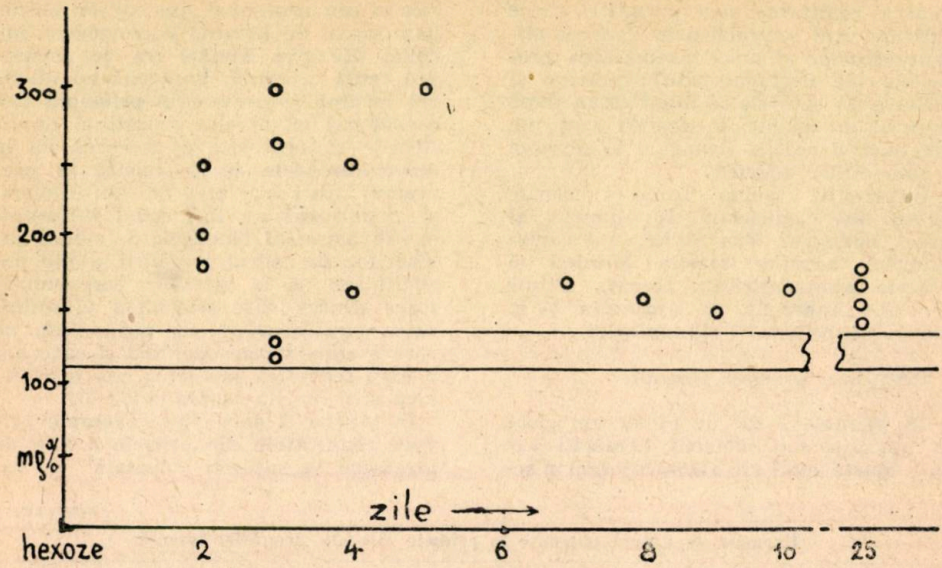


Fig. 1. — În abscisă = zile de pregătire. În ordonată = glicoproteine în ser (mg % hexoze)
Partea încadrată = valori normale

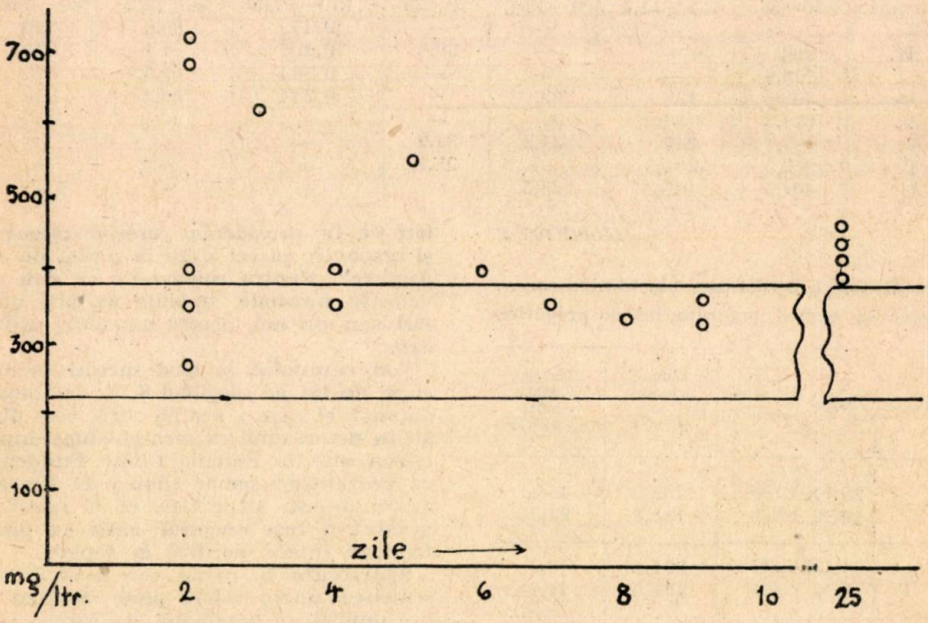


Fig. 2. — În abscisă = zile de pregătire. În ordonată = uree în ser mg/litru
Partea încadrată = domeniul normal.

Pe măsura trecerii timpului de pregătire, am constatat o revenire la valori acceptabile — ținînd seama de efortul zilnic — a ureei sanguine și a glicoproteinelor totale (fig. 1 și 2). Acest lucru se desprinde și din compararea valorilor aceluiași sportiv la două controale consecutive (nu am putut efectua astfel de controale decît în 6 cazuri). În tabelul II sînt date cîteva rezultate ale unor determinări la date diferite. Tendința de creștere a ureei serice, destul de mică, nu poate fi interpretată cu toată siguranța, ca un criteriu negativ. În cazul Z. V., creșterea valorii reacției Kunkel a fost alarmant de mare ; acest jucător a fost de altfel în curînd înlocuit din formație în legătură cu comportarea lui mai slabă pe teren.

În general se poate admite că jucătorii au atins treptat un nivel de pregătire fizică net superior celui pe care îl prezentau la începutul pregătirii.

Nivelul hemoglobinei este statistic semnificativ mai mare ($p < 0,01$) decît cel găsit de alți autori la fotbaliști romîini (7) și anume de $16,4 \pm 0,72$ gr%, astfel că antrenamentele efectuate la altitudine și-au atins scopul.

Cîteva considerații teoretice

Este normal ca, în cazul trecerii brusce de la un program de pregătire la un altul mult mai greu, să se manifeste modificări nete ale diferitelor constante biochimice din lichidele biologice. Tabloul găsit în primele zile de pregătire indică, cel puțin la o parte din jucători, o degradare intensă a proteinelor tisulare, manifestată prin creșterea azotemiei, cu menținerea normală sau chiar creșterea clearance-ului ureic (așa dar nedatorită unei disfuncții renale), prin mărimea vitezei de eliminare a unor compuși azotați (aminoacizi și metaboliți ai lor), prin creșterea în ser a substanțelor care dau reacția xantoproteică și a glicoproteinelor, prin valori mari ale reacției Donaggio în urină.

S-a afirmat că glicoproteinemia crescută reflectă nivelul proceselor de refacere în organism mai degrabă decît intensitatea degradărilor (8). Se știe însă că orice proces de refacere este o urmare firească a unei distrugeri anterioare. Din observațiile noastre și alte date din literatură (12), credem că se poate presupune că o glicoproteinemie prea ridicată nu se găsește în mod normal la un sportiv cu un echilibru biologic optim, la 12-15 ore după ultimul antrenament.

Trebuie să precizăm că, pentru a elimina eventualele erori datorite de exemplu hemoconcentrării, e util să se facă raportul hexoze legate/proteine totale în ser, și efectuînd calculul respectiv am găsit că în unele cazuri creșterea glicoproteinelor e într-adevăr un fenomen real, „specific", și nu datorit vreunui artefact oarecare (tab. III). Dintre subiecții din tabelul III, N. N., cel care se apropie mai mult de datele unui subiect normal oarecare, a avut și o comportare bună în ce privește pregătirea fizică.

Sînt de remarcat valorile mari, la aproape toți jucătorii, ale reacției Kunkel. Probabil că problema funcționalității hepatice la fotbaliști merită ceva mai multă atenție decît pare să i se acorde actualmente ; și cifrele reacției xantoproteice sînt anormal de mari la 50% din jucătorii la care am efectuat această analiză, ceea ce, comparat cu valorile normale de clearance ureic, ar incrimina tot o degradare in-

Tabel nr. 3

Relații între unii factori biochimici la jucătorii de fotbal aflați în program de pregătire intensă

Nume	Uree ser mg/ltr.	Glicoproteine totale mg% hexoze	Proteine serice gr %	Raport albumine / globuline	Raport mg hexoze / gr proteine	Acid neuraminic ser mg %	Raport Ac. neuram. / hexoze	Cromogeni indolici micromol/minut
P. E.	557,8	292	7,29	1,94	40	—	—	0,424
G. V.	351	152,1	7,12	1,62	21,3	—	—	0,223
N. N.	340	148,9	7,80	—	19	77	0,52	0,181
D. P.	367	249,7	8,67	—	28,8	97	0,37	0,405
Subiect normal	218	118,7	7,34	1,50	16	67	0,56	0,128

completă a produşilor aromatici în celula hepatică.

În cazurile urmărite înainte şi după efort (competiţie sau antrenament) am găsit un procent de probe cu proteinurie mai mare decît acel dat în literatura de specialitate, eventual datorit şi sensibilităţii mai mari a reacţiei cu acid sulfosalicilic ; de asemenea o parte din jucători prezentau un test Rothera (pentru acetonă) net pozitiv. Timpul nu ne-a permis însă şi urmărirea unor aspecte ale metabolismului lipidic la sportivii noştri. În viitor ar fi de dorit să se facă observaţii şi în această direcţie. Faptul că ne-am axat mai mult pe probe privind metabolismul proteic se datoreşte atît direcţiei cercetărilor noastre din ultima vreme, cît mai ales unor date din literatura recentă, în care se acordă o deosebită atenţie acestor probleme (9 ; 10).

Concluzii

În cadrul urmăririi biochimice a fotbaliştilor aflaţi într-un program de pregătire intensă, sistemul de lucru şi felul analizelor efectuate, descrise mai sus, pot furniza precizări importante, utile în conducerea ştiinţifică a antrenamentelor. Nici una din analizele de bază alese de noi nu pune probleme tehnice deosebite ; pe de altă parte, rezultatele permit o cunoaştere mai cuprinzătoare a echilibrului dintre efort şi refacerea ulterioară a organismului. Credem că din grupul de probe biochimice utilizate în astfel de ocazii nu trebuie să lipsească : o probă de disproteinemie, reflectînd funcţionalitatea hepatică ; o probă care să oglindească funcţia renală ; cel puţin două probe care să informeze asupra echilibrului dintre procesele de degradare şi anabolismul proteic ; dozarea unor compuşi care reflectă starea de „stress" (de exemplu a glico- şi mucoproteinelor serice şi urinare) ; o probă cantitativă care să dea seama de sensul în care decurge metabolismul lipidic (corpi cetonici, lipemie etc.).

După rezultatele obţinute, incomplet prezentate în lucrarea de faţă, se poate afirma că unele din metodele utilizate aci prezintă un interes cert în privinţa aplicării lor în continuare în controlul stării sportivilor.

BIBLIOGRAFIE

1) T. Solovieva — Laboratorniie Delo, vol. 7 No. 11, 33, 1961.
2) M. Kitauwa, I. Juchi — Clin. Chim. Acta, 4 701, 1959.
3) S. Iagnov şi col. — „Proteinemia", ed. Acad. R.P.R. Bucureşti, 1955.
4) L. Heilmeyer, I.v.Mutius — Med. Welt, **11**, 1641. 1937.
5) B. A. Kudriaşov — „Vitaminele", Moscova, 1953.
6) V. Pelikan şi col. — Cult. Fiz. şi Sport, **15**, **50**, 1962.
7) M. Georgescu şi col. — Cult. Fiz. şi Sport, 15, 39, 1962.
8) J. Musil — Clin. Chim. Acta, **6**, 508, 1961.
9) P. Chailley-Bert, F. Plas, G. Pallardy — Sportärztl. Praxis, 3/4, 89 1960.
10) V. Rogozkin — Ukrainski Biochim. Jurn., **31**, 489 & 495, 1959.
11) G. Haralambie — Studii şi Cercet. de Biochimie, **5** No. 1, 77, 1962.
12) J. Poortmans — „Les glycoprotéines urinaires de fatigue „Bruxelles", INEPS, 1960.
13) A. Saifer, S. Gerstenfeld — J. Labor Clin. Med. **50**, 17, 1957.

CERTAINES POSSIBILITES DE CONTRÔLE BIOCHIMIQUE DE LA PRÉPARATION DES JOUEURS DE FOOTBALL

L'auteur a eu l'occasion d'effectuer chez 17 joueurs de football en plein programme de preparation intense, des dosages biochimiques dans le sang ainsi que dans l'urine le matin, au repos et à jeun. On a dosé principalement l'urée du sérum et de l'urine, avec calcul du coefficient de Van Slyke, les glycoprotéines sériques totales, l'epreuve de disprotéinémie de Kunkel au sulfate de cuivre, la reaction xantoprotéique, l'hémoglobine, et, dans l'urine, la valeur de la reaction de Donaggio.

Chez certains sujets, pendant les premiers jours de préparation, la valeur de l'azotémie augmente, sans diminution du clearance renal. Les glycoprotéines et la réaction xantoprotéique sont également élevées, ainsi que l'élimination de tyrosine, de chromogènes indoliques et de mucoprotéines Donaggio. Ii parait que les épreuves utilisées se prétent bien au contrôle de l'effet de l'effort intense, et de la récupération, et sont à recommander dans des telles occasions.

Probleme actuale ale baschetului

ION TULPAN
președinte F.R.B.
OCTAV DIMITRIU
secretar general

O succintă prezentare a dezvoltării acestei ramuri sportive pe plan internațional va scoate mai bine în relief unele probleme actuale ale baschetului românesc.

Valoarea instructiv-educativă, efectele pozitive asupra dezvoltării armonioase a fizicului, spectaculozitatea acestui joc, au făcut ca în ultimii ani să se înregistreze pe toate continentele o dezvoltare vertiginoasă a jocului de baschet. Peste 120 de federații naționale sînt afiliate la Federația Internațională (FIBA) iar ca un fapt semnificativ al dezvoltării, în anul 1962 s-a desfășurat primul campionat al continentului african.

Milioane de jucători, albi sau negri, înalți sau scunzi, avansați sau începători sînt atrași de mirajul balonului rotund, care le cere o activitate febrilă dirijată cu din ce în ce mai multă pricepere și gîndire, desfășurată pe postamentul unui fizic atletic.

În U.R.S.S. peste un milion și jumătate de tineri și tineri pasionați pentru această activitate sportivă, practică baschetul cu regularitate, iar din acest uriaș rezervor, apar din ce în ce mai multe talente, care au impus în fața lumii întregi valoarea de netăgăduit a baschetului sovietic. Și în alte cîteva țări numărul baschetbaliștilor trece de cifra de un milion, iar în majoritatea federațiilor naționale activează zeci și chiar sute de mii de tineri.

Introdus cu timiditate în programul Jocurilor Olimpice din 1936, baschetul și-a ocupat cu fermitate acest loc, devenind unul din punctele de atracție din program. Campionatele mondiale și continentale, Jocurile sportive studențești și numeroase alte competiții internaționale creează prilejul pentru desfășurarea unor partide de un înalt nivel sportiv, cu desfășurări de cele mai multe ori dramatice, pun în evidență progresul tehnicii individuale și numeroase noutăți tactice al cărei secret trebuie să-l căutăm în pregătire.

A fost un timp cînd „supremația" în această ramură sportivă aparținea reprezentanților „Noului Continent", dar iată că în ultimii ani echipele din bătrîna Europă au venit cu o ripostă hotărîtă, ceea ce a făcut ca la ultimele Jocuri Olimpice în primele 8 locuri să avem nu mai puțin de 5 echipe europene. Recentul turneu în S.U.A. al reprezentativelor Uniunii Sovietice a afirmat că atît baschetul feminin cît și cel masculin își are cele mai valoroase reprezentante în Europa. La fete 8 victorii în 8 jocuri, iar la băieți 4 victorii și 4 înfrîngeri.

Pînă la Jocurile Olimpice de la Tokio, în toate părțile se vor desfășura pregătiri intense, vor avea loc căutări, succese și eșecuri. Chiar și echipa Braziliei a recurs de curînd la soluția, „un gigant e necesar" și a format un pivot de 2,23 m !. Dar jucătorii scunzi să nu se sperie!. Deși în organele de conducere ale F.I.B.A. s-a și discutat cîndva dacă nu e cazul să se facă categorii de echipe cu jucători pînă la 1,90 cm. și peste, practica a arătat că în toate echipele mari, pe lîngă 2-3 jucători înalți au loc și jucători de talie mică, ba chiar mai mult ei sînt necesari fiind motorul echipei, dar cu condiția unei excepționale pregătiri, în care îndemînarea și precizia aruncărilor la coș au un cuvînt hotărîtor.

Acum cei mai pricepuți antrenori nu mai duc lupta pentru creșterea mediei de înălțime a echipei cu orice preț, ci pentru cîștigarea de noi centimetri în dezvoltarea detentei, fie că e vorba de jucători de 1,78 sau 1,90 cm.

De altfel apariția acestor baschebaliști-atleți, multilateral dezvoltați și

bine pregătiți a influențat simplificarea tacticei de joc. Acum cînd vezi la lucru o echipă „mare", nu mai umpli caiete întregi cu combinații savante și scheme noi, ci subliniezi încă odată că succesul constă în: urmărirea la panou, precizia în aruncările la coș, creșterea vitezei de execuție a procedeelor tehnice și apărarea dîrză și activă.

Aceasta nu înseamnă că jocul organizat, bazat pe aplicarea „ABC-ului" tactic nu-și mai are valoarea sa. Jocul Steaua-Honved din cadrul Cupei Campionilor Europeni de la București ne-a dovedit-o cu prisosință.

În plină ascensiune și dezvoltare, jocul de baschet își are însă și lacunele sale pentru înlăturarea cărora se conturează o serie de căi, după cum reiese din frămîntările unor comisii tehnice ale FIBA, din discuțiile, din disputele dintre antrenori, arbitri și din activitatea jucătorilor.

Pentru o mai largă dezvoltare și răspîndire se cere simplificarea regulamentului de joc (100 articole !), intensă popularizare în rîndurile elementului feminin, creșterea spectaculozității printr-o eventuală dinamizare (prin schimbarea în permanență a jucătorilor ca la hochei, handbal, sau reducerea regulei de 30 secunde, la 20-25 sec.), îmbunătățirea arbitrajelor etc.

Practica actuală nu reclamă încă schimbări esențiale, iar punctul de cotitură se prevede pentru anul 1968, cu ocazia Jocurilor Olimpice de atunci și a Congresului.

★

Dar pînă atunci să vedem în ce stadiu se găsește baschetul romînesc !

Despre o adevărată dezvoltare a acestei ramuri de abia după eliberarea Patriei se poate vorbi.

De la 10-15 echipe, cîte erau în trecut la aproape 10.000 jucători legitimați ! De la ultimul loc în clasament la prima ediție a campionatelor europene, la promovarea în grupa finaliștelor la campionatele europene feminine din 1962. Este un drum care în parte poate aduce satisfacție.

Raportînd însă dezvoltarea pe bază de masă și rezultatele obținute pe plan internațional, la minunatele condiții avute la dispoziție pentru continua dezvoltare a acestei ramuri sportive, nu putem fi de loc mulțumiți.

Documentele Conferinței pe țară UCFS din anul 1962 au arătat cu toată justețea că baschetul continuă să facă parte din ramurile rămase în urmă. Eforturile unilaterale ale federației de specialitate au făcut să contribuie la progresul evident al baschetului feminin în dauna celui masculin. Recenta ședință de analiză a activității federației de baschet a scos în evidență o serie de aspecte importante.

Este îmbucurător faptul că în anul 1962, creșterea numărului de secții afiliate s-a făcut vertiginos, în comparație cu anii trecuți. Totuși, numărul actual de 385 este nesatisfăcător și nu reprezintă acea dezvoltare de masă atît de necesară. Dezvoltarea inegală și activitatea redusă din unele regiuni ale țării (Argeș, Bacău, Hunedoara) constituie încă una din slăbiciunile baschetului nostru, la care se mai adaugă aspectul formal sub care se desfășoară unele competiții de masă cum ar fi campionatul de calificare și campionatul R.P.R. de juniori — mai ales la nivelul etapei de asociație și raion. Credem că ar fi bine de urmat exemplul regiunii Banat, unde de la 2-3 echipe existente acum 3-4 ani, s-a ajuns în acest an la organizarea unui campionat direct regional la care participă 8 echipe masculine și 6 feminine.

Competiția superioară, campionatul divizionar, a îmbrăcat o nouă formulă, cu 2 serii a cîte 8 echipe, îmbunătățită recent prin adiționarea de puncte la întocmirea clasamentului. Astfel, putem spera în continua creștere valorică a echipelor participante. Acest lucru va depinde în cea mai mare măsură de pregătirea antrenorilor, conștiinciozitatea jucătorilor și măsurile pe care le va lua federația pentru controlul și îndrumarea permanentă a procesului de pregătire și antrenament.

Activitatea din baschetul feminin desfășurată pe baza unui plan de perspectivă alcătuit acum cîțiva ani și realizat cu perseverență ne-a adus roadele dorite în anul 1962, cîștigarea tuturor turneelor și jocurilor organizate în țară și comportarea noastră bună de la campionatele europene. Un lucru ne îngrijorează și anume că, pentru creșterea jucătoarelor de mîine, nu s-au găsit cele mai potrivite forme de pregătire pentru loturile de junioare, tabere, jocuri de selecție — și în această

direcție federația trebuie să-și îndrepte neîntîrziat atenția.

Rezultatele slabe obținute de echipa masculină în anul 1962, înfrîngerea din partea echipei R.D.G., locul IV la Balcaniadă și chiar comportarea nesatisfăcătoare a echipei Steaua în Cupa Campionilor Europeni își au aceeași rădăcină. În loc să se continue promovarea de noi jucători, începută în anul 1959, s-a mers pe linia „așteptării" unor rezultate surpriză de la o echipă care nu mai putea să le aducă. Trebuie să se recunoască meritele și măiestria unor jucători ca Folbert, Nedef etc., dar schimbarea unei generații de jucători este un proces legic, care trebuia mai bine dirijat de către federație.

Un început a fost făcut în 1962 prin activizarea lotului de tineret care a dat unele rezultate mulțumitoare.

Folosind experiența marilor competiții internaționale, la care tehnicienii noștri au fost prezenți, aceștia au elaborat prin Colegiul central al antrenorilor o orientare unitară de pregătire și joc, prin care se arată căile principale pentru ridicarea calitativă a activității baschetbalistice de la noi. Activitatea practică a dovedit că această lucrare teoretică cuprinde într-adevăr ceea ce este necesar pentru practicarea unui baschet modern, dar în unele privințe nu a ținut seama de ceea ce s-ar putea realiza în mod practic la noi. Astfel, s-a ajuns la o devansare a posibilității aplicării în practică a jocului cu 2 pivoți (doar 3 echipe din campionat au putut face asta), sau a efectuării de minimum 4 antrenamente pe săptămînă. Deficiența principală a constat însă în faptul că nu s-a controlat aplicarea în pregătirea echipelor a îndrumărilor date, cel mai concludent exemplu fiind trecerea normelor de control, care s-a făcut sporadic, neorganizat, formal și doar de cîteva echipe. În același timp s-a făcut resimțită luarea unor măsuri mai energice și chiar severe pentru îndreptarea lipsurilor acolo unde ele s-au constatat.

★

După această sumară prezentare, să vedem principalele sarcini ce stau în fața activității de baschet de la noi din țară, pentru ca în anii următori să obținem rezultate pe măsura condițiilor create :

Dezvoltarea pe bază de masă

O atenție deosebită va trebui acordată în continuare dezvoltării acestei activități în rîndurile elevilor și pionierilor, iar ca o nouă etapă va trebui începută acțiunea de popularizare a acestui joc sportiv în mediul sătesc pe baza unui regulament simplificat, a unor indicații scrise cu privire la construirea unui teren simplu și prin organizarea de jocuri demonstrative etc.

Înființarea de centre de copii, pe lîngă secțiile cu echipe în categoria A va trebui să devină o realitate, iar înființarea de secții noi pe lîngă școlile profesionale o grijă permanentă.

Nu este suficient să obținem inițierea și pregătirea unui număr mare de tineri, ci să asigurăm și participarea lor cu regularitate într-o serie de competiții, unde accentul să se pună pe organizarea competițiilor cu caracter local. Sezonul rece nu trebuie să constituie un impediment, de aceea sugerăm ca în sălile mici să se facă jocuri amicale, cupe, cu echipe formate din 3-4 jucători și cu unele adaptări ale regulamentului la condițiile de joc.

Paralel cu aceste măsuri se impune cu mai multă autoritate ca federația să promoveze cu curaj, în echipele divizionare, elementele talentate din echipele de calificare și de juniori. Acolo unde există deja o tradiție în practicarea baschetului, aceasta să fie dezvoltată, iar în unele regiuni ca : Dobrogea, Iași, Bacău, Argeș, Hunedoara trebuie depuse serioase eforturi pentru crearea unor centre de inițiere, formarea de instructori voluntari, pregătirea unei echipe și organizarea unor campionate raionale cu minimum 4—6 echipe participante.

Activitatea de performanță

Pentru a îndreptăți cerințele miilor de iubitori ai acestei ramuri sportive, trebuie să reușim o nouă confirmare a liniei ascendente a baschetului feminin și formarea unui nou lot masculin în care să predomine tineretul. Să fie selecționați numai acei jucători care vor dovedi maximum de seriozitate în pregătire și calitățile fizice și tehnice necesare — pentru ca începînd cu ediția din acest an a campionatelor europene și turneul de calificare preolimpică să obținem rezultate mai bune.

Dar aceste lucruri nu vor veni de la sine. Orientarea antrenorilor și jucătorilor noștri va trebui să se bazeze pe realizarea unui joc cu caracter foarte activ în atac și apărare. Pentru aceasta va trebui ca toate echipele divizionare să aplice indicațiile date, să înlăture formalismul care se mai observă la unii antrenori, lucru criticat și în alte dăți în presa noastră sportivă.

Contraatacul nu va trebui neglijat ci alternat cu jocul organizat după cum cere situația de pe teren, iar urmărirea la panou va trebui făcută mai energic. Menținerea unui ritm susținut chiar dacă adversarul din campionat are o valoare scăzută, multă combativitate în apărare, extinderea presingului și folosirea sa frecventă, iată alte probleme acute.

În pregătirea tehnică a jucătorilor noștri pentru un procentaj mai bun trebuie să apară mai frecvent aruncarea la coș din săritură executată în mare viteză, sau procedee de mare utilitate pe plan internațional, ca aruncarea la coș din săritură cu înclinarea corpului mult înapoi, aruncarea din cîrlig etc. Deși acum cîțiva ani devenisem renumiți în Europa prin bunele procentaje ale aruncărilor la coș libere și din acțiune, noi am rămas pe loc la acest capitol în timp ce toți adversarii noștri ne-au ajuns și chiar depășit.

Toate aceste lucruri precum și respectarea unor condiții devenite elementare în pregătirea de bază a jucătorilor și anume o pregătire fizică superioară, o tehnică în viteză în condiții de joc, o tactică simplificată dar adecvată, trecerea normelor de control va trebui să ducă la creșterea calitativă atît a nivelului de comportare al echipelor participante în campionatul divizionar, cît și al loturilor reprezentative.

Condiția esențială rămîne însă munca și iar munca. Minimum 4-5 antrenamente pe săptămînă, iată regimul de lucru la care trebuie să ajungă antrenorii noștri divizionari. Iar jucătorii care doresc să ajungă să apere culorile patriei noastre în echipa națională au toate condițiile ca să muncească, să învețe bine și să-și ridice măiestria sportivă atît prin aceste antrenamente colective cît și prin muncă individuală.

Pentru realizarea acestor probleme de bază, federația va trebui să-și îmbunătățească stilul de muncă, să aibe un contact mai des cu comisiile regionale și chiar unele raionale, să le controleze și îndrume activitatea.

De asemenea va lua toate măsurile să asigure și loturilor de tineret și juniori o activitate mulțumitoare, condiții de pregătire, pentru ca pornind ofensiva în toate aceste direcții, unind într-un efort colectiv munca jucătorilor și antrenorilor noștri, cu strădaniile largului nostru activ voluntar să reușim acel salt calitativ atît de necesar activității noastre comune.

Ne-am oprit numai la o parte din problemele actuale ale activității baschetbalistice și invităm pe această cale pe toți care au sugestii, note critice, propuneri să ni le comunice pe adresa federației sau a revistei.

Prezentarea sumară și analiza critică a unor metode de antrenament din străinătate

Prof. FELICIA URZICEANU
și
Prof. CORNELIU FLORESCU

De la o vreme în majoritatea publicațiilor străine de specialitate sînt la „modă" materiale originale, semi-originale, sau simple traduceri, care tratează despre o serie de metode de antrenament ce au în ultimul timp o largă răspîndire.

În dorința de a ține pasul cu vremea, mulți antrenori, preluînd ideea uneia sau alteia dintre metode, încearcă să o aplice la specificul sportului în care sînt specialiști, și nu arareori se abat de la particularitățile ei esențiale încît nu mai rămîne din aceasta, în unele cazuri, decît numele.

Un alt gen de greșeli provin de la faptul că neavînd cunoștințe temeinice din domeniul teoriei educației fizice, introduc o metodă specializată într-o anumită direcție, într-o ramură sportivă cu particularități deosebite, dînd naștere la rezultate și aprecieri negative asupra metodei ce în fond era corespunzătoare, dar nu în ramura respectivă.

Pentru a ajuta pe acei ce se ocupă cu pregătirea sportivilor, socotim necesar să prezentăm nu numai cîteva din metodele moderne de antrenament ci și o scurtă observație asupra fiecăreia, în ce direcție acționează, unde poate fi aplicată, încercînd prin aceasta să corectăm tendința unor antrenori, să le prezinte ca universal valabile, în toate sporturile și pentru toată lumea.

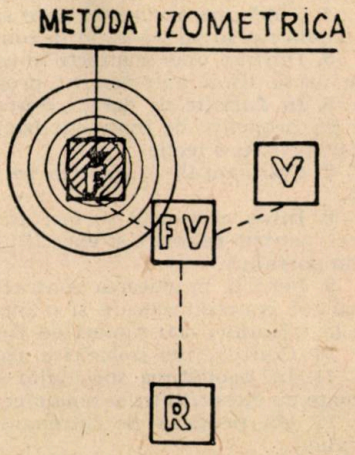
Lucrarea de față nu are pretenția că epuizează în mod critic analiza metodelor ce le prezintă, ci atrage atenția că a prelua noul fără rezerve și fără o apreciere corectă a ceea ce se poate aștepta de la el, nu poate duce decît întîmplător la succes.

Fără îndoială că acest lucru nu este ușor : dovada o constituie faptul că marea majoritate a celor ce redau metodele altora, evită să se pronunțe critic asupra lor.

METODA CONTRACȚIILOR IZOMETRICE (IZOMETRIE CONTRACTION)

În ultima vreme și-a făcut apariția în cercurile sportive din străinătate o nouă metodă de dezvoltare a forței : metoda contracțiilor izometrice.

Publicitatea care se face în jurul acestei metode se sprijină pe afirmația că un singur minut de izometrie pe zi este suficient pentru a avea un corp sănătos, atletic, bine dezvoltat. Din această cauză, noul sistem este comentat ca o senzație și a devenit o adevărată epidemie în S.U.A., iar prezentarea lui îmbracă adeseori un aspect publicitar și comercial.



Metoda contracțiilor izometrice se adresează în mod exclusiv dezvoltării forței. Ea este folosită atît în antrenamentul sportiv cît și ca mijloc al educației fizice cu scop igienic.

Contracțiile izometrice sau încordările statice cer o muncă deosebit de activă a formațiunilor neuro-musculare, ceea ce duce la creșterea volumului și forței musculare. În contracțiile izometrice, toate resursele energetice ale mușchilor care lucrează se consumă exclusiv pentru contracție și nu se pierd în mișcare.

Activitatea intensă a centrilor nervoşi în timpul contracţiei izometrice, atrage repede apariţia oboselii. Efortul static este însoţit de o sforţare care determină creşterea presiunii intratoracice, fapt care se reflectă negativ asupra circulaţiei şi respiraţiei. Contracţiile izometrice sînt folosite şi în gimnastica medicală cu scop de reeducare funcţională.

Experienţe asupra contracţiilor izometrice s-au făcut încă din anul 1920. Unele cercetări au dovedit că există posibilităţi de dezvoltare a forţei prin acest gen de contracţie, altele în schimb nu au dovedit acest lucru.

Abia în 1953 Müller şi Hettinger fac experienţe mai complexe şi ajung la concluzia că cel mai mare grad de creştere a forţei îl dau contracţiile izometrice făcute zilnic cu 2/3 din forţa maximă şi cu o durată a exerciţiilor de 6 sec. Ulterior s-a continuat să se facă cercetări, dar pînă în prezent încă nu s-a ajuns la o unitate de păreri pentru a putea enunţa în mod unitar şi definitiv regulile precise ale acestei metode.

Şi în U.R.S.S. se acordă atenţie contracţiilor izometrice ca mijloc de dezvoltare a forţei. Cele mai avansate cercetări sînt întreprinse de profesorul Veresceaghin

PREZENTAREA METODEI:

Pentru înţelegerea celor ce urmează amintim că contracţia musculară este de 2 feluri : izotonică (dinamică) şi izometrică (statică).

Contracţia izotonică, este aceea în care capetele muşchilor se apropie, muşchiul se scurtează, segmentul se deplasează.

Contracţia izometrică, apare atunci cînd muşchiul deşi se contractă capetele lui nu se apropie, iar poziţia segmentelor rămîne neschimbată.

Bibliografia prezintă trei variante ale metodei şi anume : metoda contracţiilor izometrice funcţionale ; metoda contracţiilor izometrice cu greutăţi ; metoda contracţiilor musculare intermediare.

Indicaţii metodice generale :

1. Contracţiile izometrice se fac cu aplicarea a 2/3 din forţa maximă. Deoarece practic nu este posibil a limita încordarea la 66% din maximum, de regulă se execută contracţiile cu maximum de încordare. O încărcătură inferioară unei treimi din forţa maximă nu produce un efect satisfăcător. Eforturile maxime nu sînt recomandate după părerea antrenorilor pentru începători, copii şi adolescenţi.
2. Încordarea să se mărească treptat, tensiunea maximă fiind atinsă în secunda a patra.
3. Este necesar să se respecte principiul eforturilor crescînde.
4. Cînd antrenamentul pare să fie prea greu se va reduce numărul exerciţiilor, nici o dată nu se va scădea forţa contracţiei.
5. Durata unei contracţii musculare este de minimum 6 sec. şi se recomandă ca în urma unui antrenament progresiv să se ajungă la 12 sec.
6. În funcţie de durata contracţiilor, se stabileşte numărul de exerciţii astfel încît un program de contracţii izometrice să nu depăşească 1 min. — 1 min. şi jumătate, pentru o lecţie.
7. Contracţiile izometrice se recomandă să se execute de 3—6 ori pe săptămînă.
8. Între contracţii se face o pauză care variază între 45 sec. şi un minut şi 30 sec., pentru relaxare şi exerciţii de respiraţie cărora trebuie să li se dea o deosebită importanţă.
9. Pentru practicarea contracţiilor izometrice se recomandă o pregătire fizică anterioară corespunzătoare şi o încălzire scurtă de 5—10 min. Lipsa acestora poate duce la întinderi sau rupturi de fibre musculare, ligamente sau vase capilare.
10. Contracţiile izometrice trebuie făcute după antrenamentul tehnic.
11. În pregătirea sportivilor ele vor fi folositoare numai în cazul cînd sînt alternate cu exerciţii fizice dinamice.
12. Un program de antrenament cu contracţii izometrice trebuie să fie strict individual.
13. Specialiştii afirmă că eficacitatea maximă a dezvoltării forţei unui muşchi prin contracţiile izometrice apare atunci cînd muşchiul asupra căruia se acţionează se află într-o poziţie în care el este mai scurt cu cca. 20—30% din lungimea sa.
14. Controlul şi vizita medicală sînt obligatorii.

Varianta contracţiilor izometrice funcţionale

La această metodă, încordarea se aplică barei de haltere sau unei bare metalice fixate în orificiile unor stîlpi. Această încordare are un caracter pur static, nici obiectul şi nici muşchiul nu se mişcă, deşi muşchiul se contractă pînă la limita capacităţii sale.

Varianta contracţiilor izometrice cu greutăţi

Pentru aceste contracţii se foloseşte bara cu greutăţi (încărcături) peste 66% din forţa maximă, pusă pe două buloane de susţinere fixate între 4 stîlpi. Deasupra acestor buloane, la o mică distanţă se plasează alte două buloane care stabilesc poziţia în care se execută încordarea izometrică. La început se ridică haltera (fază dinamică, care dă sportivului o imagine despre mărimea încordării), apoi urmează faza de efort static aplicată la nivelul buloanelor superioare.

Varianta contracţiilor musculare intermediare (contracţii musculare cu mişcare încetinită).

Contracţia musculară intermediară se poate asemăna cu o serie de încordări statice sub unghiuri diferite ; ea se execută cu mişcări foarte încetinite uneori cu opriri intermediare pe parcursul mişcării. Exerciţiile se fac cu o încărcătură de 2/3 din forţa maximă ; durata este de 20 sec. (10 sec. flexia şi 10 sec. extensia) ; pauza dintre exerciţii : 10 sec. ; numărul de repetări : între 5—10.

După unii specialişti, această variantă a contracţiilor izometrice are cea mai mare eficacitate. Tot ei recomandă împărţirea efortului de antrenament în mod egal între exerciţiile izotonice, izometrice şi de contracţie musculară intermediară.

Principalele complexe de mijloace

Exerciţiile cele mai des întîlnite în programele de contracţie izometrică derivă din următoarele şi trebuie executate în ordinea următoare : împins stînd ; tracţiuni, genuflexiuni ; împins din culcat ; flexia antebraţelor pe braţe ; stînd, împinsul barei cu umerii şi cu ridicare pe vîrfuri ; atîrnări la bară.

Aceste exerciţii se pot executa în trei poziţii diferite de exemplu :

Împins stînd (cu haltera în faţă) ; la nivelul bărbiei, la nivelul creştetului, la 10 cm. sub punctul maxim.

Tracţiuni (cu haltera în faţă) ; deasupra genunchilor ; la nivelul centurei ; şi la nivelul sternului.

Genuflexiuni (cu haltera pe umăr) ; genuflexiuni adînci ; ½ genuflexiune, 1/8 de genuflexiune.

Astfel, se pot executa de „3×3“ sau „de 3×2“ exerciţii care pot fi completate cu celelalte exerciţii de izometrie.

Unul din adepţii acestei metode recomandă ca exerciţiul „atîrnat“ să fie completat cu exerciţiul dinamic de ridicare a genunchilor la piept.

Materiale necesare :

Pentru practicarea contracţiilor izometrice se poate folosi inventar special sau orice instalaţie împotriva cărora se poate aplica o forţă maximă. Cu puţină imaginaţie, se pot folosi cu succes inventarul şi instalaţiile obişnuite existente în sălile de sport, în concordanţă cu cerinţele fiecărei discipline sportive.

Inventarul special constă din 4 bare de oţel cu diametrul de 6 cm, aşezate vertical în perechi. Înălţimea lor este de 240 cm. care au orificii din 10 în 10 cm., pentru a face posibilă executarea tipului de exerciţiu necesar. Între cele două perechi de bare se fixează (prin orificii) bara care se foloseşte în contracţiile izometrice funcţionale. Între barele aceleeaşi perechi se fixează (tot prin orificii) buloanele de susţinere ale halterei cu greutăţi şi imediat deasupra, buloanele superioare folosite la contracţiile izometrice cu greutăţi.

OBSERVAŢII :

1. Această metodă se află în prezent în etapa de precizare a principalelor indicaţii metodice. Diferiţi autori au păreri contradictorii chiar în elementele de importanţă hotărîtoare : durata exerciţiilor, pauza dintre exerciţii etc.

Acest lucru atrage după sine necesitatea de a contribui şi noi la completarea metodologiei contracţiilor izometrice, prin studiu şi cercetări experimentale. Pînă atunci aplicarea pe o scară largă a acestei metode trebuie făcută cu rezerve.

2. Contracţiile izometrice pot fi aplicate în trei direcţii :

a) ca mijloc de educaţie fizică cu scop igienic, în special pentru cei ce dispun de timp limitat.

b) ca mijloc de reeducare în gimnastica medicală.

c) ca mijloc de dezvoltare a forţei în ramurile de sport în care predomină această calitate sau calitatea fizică combinată forţă-viteză (grupa 1. Deacikov), precum şi în ramurile sportive în care găsim încordări statice specifice : lupte, gimnastica sportivă şi tir.

Atragem atenţia că folosirea contracţiilor izometrice în sportul de performanţă măreşte posibilitatea apariţiei transferului negativ pentru viteză şi rezistenţă, prin desfăşurarea foarte diferită a proceselor intime ce au loc în diferite ţesuturi şi organe, avînd un caracter selectiv pentru forţă.

3. Metoda contracţiilor izometrice nu poate constitui prin ea însăşi o cale unică de dezvoltare a forţei decît cu scop igienic şi de reeducare funcţională (gimnastică medicală).

Pentru activitatea sportivă de performanţă această metodă reprezintă doar o completare la celelalte metode ce folosesc exerciţii dinamice sau un mijloc de menţinere a nivelului de forţă atins în timpul perioadei competiţionale, deoarece se face o mare economie de timp şi de energie.

4. Unul dintre avantajele contracţiilor izometrice este acela că muşchii şi sistemul nervos sînt solicitate să producă un efort maxim, coordonat, reproducînd poziţia şi direcţia de lucru a procedeului tehnic. Datorită acestui fapt se poate acţiona pentru întărirea forţei într-un anumit moment din complexul unei mişcări care este mai slab.

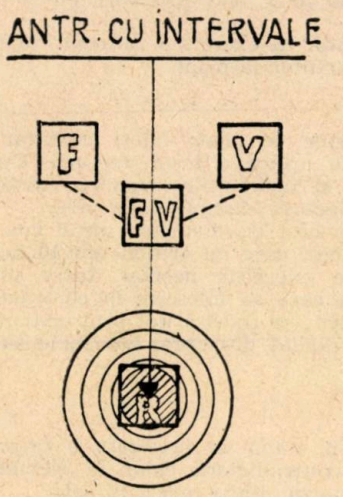
5. Contracţiile izometrice ajută la învăţarea tehnicii sportive prin o mai bună memorizare cinestetică a poziţiei decît în mişcarea dinamică.

6. Varianta contracţiilor izometrice cu greutăţi prezintă avantaj asupra contracţiilor izometrice funcţionale prin faptul că permit o dozare precisă a încărcăturii efortului.

7. Metoda nu este pretenţioasă în ceea ce priveşte inventarul şi instalaţiile necesare.

8. Deoarece contracţiile izometrice nu provoacă oboseala subiectivă de durată. deşi sistemul nervos şi muscular sînt solicitate la maximum, se poate greşi cu uşurinţă în direcţia dozării corespunzătoare a eforturilor.

ANTRENAMENTUL CU INTERVALE (INTERVAL-TRAINING)



Dintre toate metodele prezentate aci, antrenamentul pe intervale a avut cea mai lentă evoluţie. Este greu de spus, dece a fost nevoie de 4 decenii pînă la recunoaşterea că această metodă are o contribuţie însemnată în realizarea performanţelor în toate sporturile care se bazează pe dezvoltarea cu precădere a rezistenţei.

Atleţii sînt pionierii acestei metode. De la finlandezul Pircala şi pînă în zilele noastre noţiunea de antrenament pe intervale este strîns legată de numele celor ce au doborît, fiecare la vremea lor, numeroase recorduri mondiale : Harbig, Zatopek, Kuţ şi alţii. De la atletism această metodă au preluat-o înotătorii, cicliştii, vîslaşii, astfel că se poate afirma că antrenamentul pe intervale are în prezent cea mai largă aplicaţie şi răspîndire în toate sporturile în care funcţia cardiovasculară are un cuvînt greu de spus în realizarea performanţei.

Fără îndoială că în cei 40 de ani de existență, această metodă a evoluat foarte mult și acest lucru s-a produs în mod special în ultimul timp, astfel că în momentul de față antrenamentul pe intervale poate fi definit ca **„repetare numeroasă a unor eforturi scurte cu o intensitate de 2/3, intercalate cu eforturi de intensitate scăzută care să permită o recuperare echivalentă (2/3)".**

Pînă recent, antrenamentul pe intervale nu avea o motivare științifică suficientă ; astăzi, trăsăturile esențiale ale modului în care aplicarea acestei metode acționează asupra organismului pot fi considerate lămurite.

Din această cauză antrenamentul pe intervale nu poate constitui în mod independent calea pentru dezvoltarea rezistenței, pentru nici o probă de demifond sau fond, așa cum este cazul cu antrenamentul variabil, pentru motivul că aici nu găsim decît eforturi de 2/3 în timp ce în antrenamentul variabil întîlnim toată gama de intensitate : 1/8, 1/4, 2/4, 3/4, 7/8 și 1/1. Ca urmare, aceste două metode nu pot fi opuse una alteia în dorința de a stabili care este mai bună, deoarece în primul caz avem de-aface cu o metodă specializată ce pleacă în principal de la respectarea cerințelor de adaptare ale aparatului cardiovascular, pe cînd în cel de al doilea caz (antrenamentul variabil) avem de-aface cu o metodă complexă de dezvoltare a rezistenței în ansamblul ei. De altfel unii specialiști denumesc antrenamentul cu intervale : „antrenamentul inimii cu intervale". Aceștia socotesc antrenamentul pentru dezvoltarea rezistenței ca o „luptă pentru oxigen" atît de necesar efortului și ca urmare, alături de alte metode, sportivul ce se pregătește pentru performanțe în sporturile în care predomină rezistența, trebuie să apeleze și la metoda ce răspunde cel mai eficace îmbunătățirii funcției cardiace.

Aplicarea acestei metode pretinde însă mai multe cunoștințe din partea antrenorului, el trebuind să combată monotonia, să stabilească cu pricepere durata și numărul pauzelor și mărimea efortului, dat fiind faptul că aplicarea acestei metode are un caracter foarte individualizat.

PREZENTAREA METODEI

Particularitățile esențiale ale acestei metode constau în următoarele :

— Efortul, intervalul și numărul repetărilor trebuie să fie optime, acest „optim" fiind determinat de reacțiile organismului la momentul respectiv.

— Efortul optim este cel prin care se atinge pragul de excitație pentru adaptarea cordului și este apreciat la o intensitate care variază între 2/4 și 3/4 din intensitatea maximă și un volum (durată) în jurul a 45 sec.

— Intervalul optim, în care timp sportivul continuă mișcarea cu o intensitate foarte scăzută, este cel prin care se asigură o recuperare a 2/3 din efortul optim și este evaluat că nu poate depăși 90 de secunde.

Numărul repetărilor depinde de gradul de antrenament și de posibilitățile generale de recuperare ale sportivului și trebuie ca acest număr să fie cît mai ridicat.

Aprecierea efortului, intervalului și numărul repetărilor optime se face în modul cel mai accesibil prin controlul frecvenței cardiace.

În linii mari aplicarea antrenamentului pe intervale decurge în felul următor : se face o încălzire, cu scopul de a ridica frecvența cardiacă la 120 de bătăi pe minut ; începe efortul datorită căruia pulsul trebuie să se ridice la 170—180 de bătăi pe minut. Dacă nu se atinge această valoare sau se depășește, efortul următor se modifică.

Apoi, începe intervalul. Efortul se continuă cu intensitatea cea mai scăzută. În maximum 5 sec. începe numărătoarea frecvenței cardiace din 15 în 15 secunde. De îndată ce frecvența cardiacă a ajuns la 120—125 de bătăi pe minut se va reîncepe imediat efortul. Dacă frecvența cardiacă nu a atins aceste valori în maximum 90 sec., înseamnă că efortul a fost prea îndelungat sau prea intens și în consecință, următorul efort se micșorează.

În aceeaşi lecţie de antrenament şi chiar ciclu de lecţii durata şi intensitatea efortului sînt constante. Modificarea duratei sau intensităţii efortului apare ca necesară abia atunci cînd organismul făcînd noi „achiziţii" în direcţia adaptării lui (salt calitativ) aceeaşi durată sau intensitate nu mai sînt excitanţi suficienţi pentru noile posibilităţi ale organismului. Efortul se repetă de atîtea ori, pînă cînd în timpul intervalului, de maximum 90 sec. frecvenţa cardiacă nu mai coboară la valoarea de 120—125 de bătăi pe minut.

Durata intervalului este variabilă în funcţie de : scăderea frecvenţei cardiace de la 170—180 la 120—125 de bătăi pe minut, dar nu poate depăşi 90 de secunde. Principalul element de progresie este creşterea numărului de repetări.

Controlul frecvenţei cardiace se face cu cronometrul. La terminarea fiecărei porţiuni de efort 2/4—3/4, în timp ce continuă efortul cu intensitate scăzută, sportivul începe, după maximum 5 sec., numărătoarea pulsului. Cînd constată că frecvenţa cardiacă a atins limita inferioară, el reia efortul. În practică, după un anumit timp fiecare sportiv ajunge să-şi cunoască reacţiile cardiovasculare, încît nu va mai fi nevoie să facă măsurarea (cronometrarea) după fiecare efort, sau la fiecare 15 sec în timpul intervalului. În aceste situaţii este indicat să se facă toate măsurătorile după primele 2—3 eforturi, ca apoi în continuare să se verifice prin sondaj, din cînd în cînd, în timpul lecţiei şi în mod special către sfîrşitul acesteia.

OBSERVAŢII :

1. Antrenamentul pe intervale are aplicaţie în ramurile sportive în care predomină rezistenţa (grupa a II-a Deacikov) precum şi în ramurile în care este necesară o manifestare complexă a tuturor calităţilor fizice (grupa a IV-a Deacikov).

2. Antrenamentul modern pentru dezvoltarea rezistenţei cunoaşte 3 căi principale care au comun, indiferent de particularităţile fiecărei probe — folosirea întregii game de intensitate şi anume :

a) Prima cale : antrenamentul variabil, metodă complexă în care dozarea efortului nu pleacă de la o planificare riguroasă ci mai mult de la criterii subiective, combinate în unele ramuri cu particularităţile terenului (deal, vale, vînt, valuri etc.).

b) Cea de a doua cale se rezolvă prin folosirea mai multor metode specializate, între care găsim şi „antrenamentul pe intervale". Acestea sînt în număr de 5. iar succesul în fiecare probă depinde în primul rînd de combinarea corespunzătoare a acestor 5 metode în concordanţă cu cerinţele fiecărei specializări : eforturi cu îngreuiere ; eforturi în alură de viteză ; eforturi în alură de cursă ; eforturi cu intervale (antrenament cu intervale) ; eforturi continuu de durată.

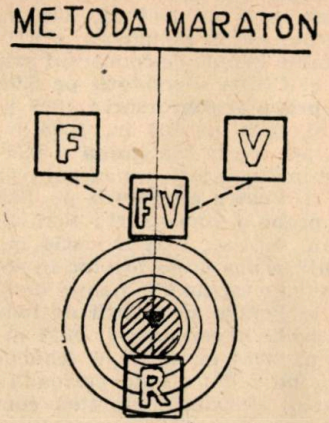
Această cale se caracterizează printr-o dozare riguros planificată a tuturor formelor de eforturi pentru a apropia particularităţile individuale de cele ale probei şi performanţei pentru care se pregăteşte.

c) O combinare a primelor două căi în care unele aspecte sînt rezolvate prin antrenamentul variabil, în timp ce pentru altele se apelează la metode specializate cum ar fi „antrenamentul pe intervale" şi „eforturi repetate în alură de viteză".

3. În încheiere trebuie precizat că antrenamentul pe intervale, are în prezent indicaţii metodice foarte precise şi că folosirea cu succes a acestei metode este legată de respectarea strictă a caracterului eforturilor şi a intervalelor.

4. Extinderea conceptului de antrenament pe intervale, pe calea îmbinării pregătirii fizice cu pregătirea tehnică, soluţie la care au apelat unii antrenori, în special în jocurile sportive, în dorinţa de a da efortului un caracter mai specific nu reprezintă o soluţie prea fericită deoarece procesul de perfecţionare a oricărei tehnici sportive are o metodologie aparte faţă de procesul de perfecţionare a calităţilor fizice.

METODA MARATON (MARATON SISTEM)



Această metodă a devenit cunoscută în urma succesului obținut de alergătorii Peter Snell, Halberg Murray și Barry Magee din Noua Zeelandă.

PREZENTAREA METODEI

Particularitățile acestei metode sînt următoarele : o cantitate de muncă imensă ; pregătirea fizică se realizează exclusiv prin alergare ; fiecare antrenament reprezintă o luptă permanentă pentru continuarea efortului, ceea ce realizează pe de o parte educarea la un înalt nivel a calităților volitive, iar pe de altă parte determină modificările de structură și funcție caracteristice efortului de rezistență.

Înainte de a trece la antrenamentul specializat pentru o anumită probă, toți alergătorii demifondiști sau fondiști trebuie să fie pregătiți pentru rezistență printr-un volum mare de alergări ce sînt aceleași, începînd cu alergătorul de 800 metri și terminînd cel de maraton.

Cu toate că această metodă folosește din plin alergările pe teren variat, nu neglijează nici alergările de pistă.

Spre deosebire de alte metode, aci găsim la așa numitul „antrenament pe teren variat" o repartizare planificată a intensității efortului.

Planul de antrenament pentru aducerea în formă se întinde pe 8 luni, indiferent dacă este vorba de un alergător pe 800 m sau de maraton și are următoarea împărțire :

Perioada I. În timpul antrenamentului de iarnă toți alergătorii fac același program, parcurgînd circa 160 de kilometri săptămînal.

Conținutul unui program săptămînal se prezintă astfel : 1 singur antrenament pe zi ; nici o zi de odihnă ; luni — 16 km alergare pe teren variat ; marți — 24 km alergare pe teren variat ; miercuri — 15 km alergare în joacă ; joi — 29 km alergare uniformă $^1/_4$; vineri — 16 km alergare uniformă $^3/_4$; sîmbătă — 32 km alergare uniformă $^1/_4$; duminică — 24 km alergare uniformă $^1/_4$.

Perioada a II-a. În timpul antrenamentului pregătitor, toți alergătorii au un program comun alergînd zilnic circa 13 km, reprezentînd repetarea unui traseu de 4 ori, care cuprinde o pantă de circa 800 m, ce este parcursă alternativ la deal și la vale.

Perioada a III-a. Primăvara începe antrenamentul special, care împarte alergătorii în trei grupe : grupa alergătorilor pe 800 m ; grupa alergătorilor pe 1.500—5.000 — 10.000 ; grupa alergătorilor pentru maraton.

Particularitățile antrenamentului în această perioadă sînt următoarele : toți alergătorii folosesc tabele, unde este calculată viteza de alergare corespunzător intensităților de $^1/_4$, $^1/_2$, $^3/_4$, $^7/_8$ sau $^1/_1$ în concordanță cu posibilitățile fiecăruia.

Așa numitul „antrenament variabil" conține de regulă, indiferent de distanță la fiecare 100 m, 45 m sprint, 55 m alergare ce coboară pînă la un tempo mijlociu.

Alergare de tempo — este alergarea cu viteză ce trebuie realizată în cursă.

Un anumit interes reprezintă distanțele, numărul și data cînd se desfășoară probele de control sau concursurile :

a) **Pentru alergătorii pe 800 m, într-un interval de 6 săptămîni se participă la 10 probe sau concursuri :** 1206 m, 1609 m, 400 m, 1609 m, 804 m, 804 m, 400 m, 800 m (concursul principal al anului) ; prima probă are loc în săptămîna a VII-a din ultima perioadă ; ultima probă are loc cu o săptămînă înainte de concursul principal al anului.

b) **Pentru alergătorii pe 1.500 m într-un interval de 6 săptămîni se participă la 13 probe sau concursuri :** 4827 m, 804 m, 1609 m, 1609 m, 1206 m, 804 m, 1609 m, 1609 m, 1609 m, 1609 m, 804 m, 1500 m (concursul principal al anului) ; prima probă are loc în săptămîna a VII-a din ultima perioadă ; ultima probă are loc cu o săptămînă înainte de concursul principal.

c) **Pentru alergătorii pe 5.000 m într-un interval de 6 săptămîni se participă la 12 probe şi concursuri :** 4827 m, 804 m, 4827 m, 1609 m, 4827 m, 804 m, 4827 m, 4827 m, 4827 m, 804 m, 1609 m, 5000 m (concursul principal al anului) ; prima probă are loc în săptămîna a VII-a din ultima perioadă ; ultima probă are loc cu o săptămînă înainte de concursul principal.

d) **Pentru alergătorii pe 10.000 m într-un interval de 6 săptămîni se participă la 13 probe şi concursuri :** 4827 m, 1609 m, 4827 m, 9654 m, 4827 m, 9654 m, 4827 m, 4827 m, 9654 m, 9654 m, 9654 m, 804 m, 1609 m, 10.000 m (concursul principal al anului) ; prima probă are loc în săptămîna a VII-a din ultima perioadă ; ultima probă are loc cu o săptămînă înainte de concursul principal.

e) **Pentru alergătorii de maraton într-un interval de 12 săptămîni se participă la 13 probe şi concursuri :** 4827 m, 18609 m, 4827 m, 9654 m, 4827 m, 9654 m, 4827 m, 42195 m, 4854 m, 42195 m (concursul principal al anului) ; prima probă are loc în săptămîna I din ultima perioadă ; ultima probă are loc cu o săptămînă înainte de concursul principal ; înaintea concursului principal nu se participă decît o singură dată la maraton şi aceasta are loc cu 3 săptămîni înainte.

OBSERVAŢII :

1. — Particularitatea acestei metode este o cantitate enormă de muncă

2. — Cu toate că nu foloseşte ca mijloace decît alergarea, totuşi sistemul maraton poate fi socotit ca o metodă complexă prin faptul că apelează la întreaga gamă de intensitate a efortului care combinată cu volumul corespunzător, îi dă posibilitate să acţioneze, atît selectiv cît şi complex, asupra tuturor calităţilor fizice specifice.

3. — Analizînd conţinutul unui plan anual în ansamblul său, rămîne de neînţeles faptul că în 62% din durata pregătirii nu se face nici o deosebire între cele două probe extreme : 800 m şi maraton. Acest procent creşte la 81% dacă ne referim la probele de 1.500 m — 5.000 m. — 10.000 m. Se poate oare socoti timpul de 38% şi respectiv de 19% ca suficient pentru a diferenţia pregătirea pentru fiecare probă ? La această problemă este foarte greu de răspuns. Cu excepţia rezultatelor superioare scoase de sportivii mai sus amintiţi, nici un alt argument nu pledează în favoarea unei asemenea soluţii. Este oare strict necesar ca un alergător de 800 m să alerge în 5 luni înainte de a începe pregătirea specifică probei aproape 3000 kilometri alături de maratonişti ? Raţiunea ne obligă să socotim aceasta mai degrabă o risipă uriaşă de energie, decît o necesitate imperioasă, iar rezultatele lui Peter Snell o excepţie, de la care nu se poate deduce o metodă universal valabilă pentru alergătorii de demifond şi fond.

4. — Ceea ce este de necontestat ca valabil este faptul că această metodă demonstrează o dată mai mult că organismul uman are uriaşe resurse de adaptare, că poate suporta eforturi şi mai mari decît cele cu care ne-am obişnuit în ultimul timp, şi că cel puţin pentru acest lucru sistemul maraton merită să fie cercetat şi analizat în special de cei ce se tem că lucrează prea mult (fotbal, baschet, atletism).

Notă : În numărul viitor, vom publica expunerea altor metode.

Planificarea antrenamentelor de atletism în funcție de diferite categorii de clasificare

VASILE DUMITRESCU
antrenor

La alcătuirea unui plan de antrenament trebuie să ținem seamă de gradul de pregătire a sportivilor, de particularitățile de vîrstă, de sex etc. În primul rînd trebuie fixate obiectivele de performanță și de pregătire, care vor fi concretizate ulterior în eșalonarea diferitelor mijloace de antrenament. În funcție de clasificarea sportivă a atletului și de particularitățile sale, mijloacele sînt diferite în cursul unei etape de pregătire date. Volumul și intensitatea antrenamentelor vor avea, în ultimă instanță, acea influență asupra organismului care va duce la adaptarea acestuia la efort. Astfel, se poate obține un înalt grad de pregătire fizică și de însușire a elementelor tehnice. Ca urmare a unei pregătiri generale și speciale bune și a unei tehnici de alergare economice și avantajoase alergătorul de sprint va putea obține rezultate înalte.

Problema alcătuirii planului de antrenament trebuie privită sub aspectul unei stricte individualizări. Copierea fidelă a unui plan de antrenament, chiar dacă acesta a fost executat de un mare sportiv, fără a ține cont de particularitățile sportivului nu va duce la rezultate bune, deoarece nu există doi oameni care să aibe dezvoltați la același nivel toți indicii care stau la baza alcătuirii unui plan de antrenament. Numai la începutul pregătirii (copii, tineret) se permite alcătuirea unor planuri de antrenament pentru întregul colectiv.

Pe măsură ce crește clasificarea sportivă, necesitatea alcătuirii unui plan individual devine obligatorie pentru obținerea de rezultate sportive ridicate.

Noi vom propune, în continuare, unele planuri de antrenament care pot fi folosite ca ghid orientativ în pregătirea sprinterilor cu diferite categorii de clasificare sportivă. Antrenorul sau profesorul de educație fizică le va adapta în funcție de particularitățile de pregătire ale celor pe care îi antrenează.

Aceste planuri de antrenament sînt alcătuite pentru atleți cu rezultate între categoria a III-a și a II-a (planul de antrenament A) și pentru atleți cu rezultate între categoria a II-a și I de clasificare (planul de antrenament B).

OBSERVAȚII la planul de antrenament A.

1. Începînd din luna iulie, numărul antrenamentelor pe săptămînă este foarte variat și în funcție de concursurile la care participă sportivii. Se recomandă participarea aproape săptămînal la concursuri, luînd startul la 100, 200 și 4×100 m.

În funcție de necesitățile de moment ale pregătirii și de rezultatele obținute în concursuri, în antrenamente, se va pune accent pe viteză sau pe rezistență. Dacă data concursurilor importante este mai îndepărtată, se vor executa și antrenamente de pregătire fizică generală.

Astfel, numărul antrenamentelor poate varia de la 2 pînă la 3 pe săptămînă. Unele dintre antrenamente pot fi combinate, adică vor avea două sarcini de rezolvat (de exemplu: dezvoltarea vitezei și pregătire fizică generală sau pregătire fizică generală și dezvoltarea rezistenței speciale, sau dezvoltarea vitezei și a rezistenței speciale).

2. În rubrica „conținutul antrenamentelor" sînt specificate doar mijloacele principale ale antrenamentului respectiv. Mijloacele secundare, încălzirea și încheierea antrenamentului urmează să fie introduse în planul conspect de antrenament.

PLAN DE ANTRENAMENT A

pentru atleții cu un rezultat între categoria a II-a și I de clasificare sportivă

100 m 11.5 – 10.8
200 m 23.7 – 22.2

LUNA	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1. Nr. antrenamente în ciclul săptămînal	3	4	5	5	4	4	3	3–2[1]	3–2	3–2	3–2
2. Sarcina principală a antrementelor din ciclul săptămînal											
a) Pregătire fizică generală	1	1	1	1	1	1	1	0–1	0–1	0–1	0–1
b) Rezistență generală	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—
c) Rezistență specială	—	—	—	1	1	2	1	1–2	1–2	1–2	1–2
d) Forță + rezistență	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—
e) Viteză + tehnică	—	—	—	—	1	1	1	2–1	2–1	2–1	2–1
3. Conținutul antrenamentelor : [2]											
a) Pregătire fizică generală											
— Mingi medicinale. Ex. de aruncare înainte și înapoi[3]	3 × 10	4 × 12	5 × 12	5 × 12	La	4 × 12	La	La			
— Sărituri ușoare pe două picioare	2 × 25	3 × 25	3 × 25	4 × 25	fel ca	3 × 25	fel ca	fel ca			
— Mingi medicinale Ex. pentru musculatura laterală a trunchiului	3 × 10	4 × 12	5 × 12	5 × 12	în luna martie	4 × 12	în luna mai	în luna mai			
— Sărituri alternative de pe un picior pe altul	4 × 15	6 × 20	6 × 20	6 × 25		4 × 20					
— Mingi medicinale. Exerciții de rotări	3 × 10	4 × 12	5 × 12	5 × 15		3 × 12					
— Sărituri repetate pe obstacole și peste obstacole	3 × 15	3 × 20	4 × 20	5 × 20		3 × 20					
— Exerciții pentru musculatura abdominală	2 × 10	3 × 12	3 × 15	3 × 20		3 × 15					
— Alergare cu genunchii sus [4]	3 × 15″	4 × 20″	4 × 25″	5 × 25″		3 × 20″					

LUNA	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
— Exerciţii pentru musculatura spatelui	2 × 10	3 × 12	3 × 15	3 × 20		3 × 15					
— Exerciţii pentru muşchii ridicători ai coapsei	2 × 20	3 × 25	3 × 30	3 × 30		2 × 25					
— Exerciţii pentru dezvoltarea vitezei de reacţie	2 × 2	2 × 5	2 × 5	—	—	—					
b) Rezistenţă generală											
— numărul repetărilor × distanţele	6 × 200	8 × 250	10 × 300	10 × 200							
— Pauza între repetări	2 — 3′	1.30—2′	2′	1,30 — 2′							
— Serii de repetări[5]	2 × 3	2 × 4	2 × 5	2 × 5							
— Pauza între serii	6′	10′	12′	8′							
— Timpul mediu de execuţie al fiecărei distanţe	42″	50″	57″	45″							
— alergare cu genunchii sus	2 × 60	2 × 80	2 × 120	2 × 150							
— alergare cu călcîiele la şezută	2 × 30	2 × 50	2 × 50	3 × 50							
— alergare uşoară pe teren variat	10′	15′	20′	12′							
c) Rezistenţă specială											
Alergare pe :											
120 m				—	—	—	—	—	—	—	—
150 m				1/25,5	2/22,5	—	2/20	2/18,5	1—2/17,6	La fel ca în	
200 m				3/35	2/31	2/29	2/27,6	2/25,6	2—1/24	luna august	
250 m				2/45	2/40	2/35,5	2/35,5	—	—		
300 m[6]				—	2/43,5	3/43,5	—	—	—		
Total alergare				1.400 m	2.100 m	1.800 m	1.200 m	700 m	550—500 m		
— Alergare cu genunchii sus				2 × 80 m	3 × 100	3×120	3×120				
— Alergare vîslită cu genunchii sus				2 × 40 m	3 × 60	3 × 80	3 × 60	în continuare se va executa acelaşi volum de lucru ca în luna iunie			
— Alergare cu călcîiele la şezută				2 × 30 m	2 × 30	3 × 50	3 × 50				
— Alergare cu săritură				2 × 40 m	2 × 60	2 × 80	3 × 60				

LUNA	XII	I	II	III	IV	V	VI		VIII	IX	X
d) Forţă + detentă (haltere)[7]											
1. Genuflexiuni cu săritură	3.50. 6	4.60. 8	5.70. 8	4.60.10	3.50.12						
2. Îndreptări	3.70. 6	4.80.8	5.90. 8	4.80.10	4.70.12						
3. Sărituri cu haltere pe umeri	3.20.10	4.25.15	5.30.20	4.25.20	4.20.20						
4. Exerciţii pentru muşchii posteriori ai coapsei	3.10.6	4.10. 8	5.10.8	4.10.10	4.10.12						
5. Exerciţii pentru muşchii abdominali[8]	3 × 10	3 × 15	3 × 20	3 × 20	3 × 15						
6. Exerciţii pentru muşchii posteriori ai coapsei	3.50. 6	4.60. 8	5.70. 8	4.60.10	3.50.12						
7. Mers prin fandare cu haltera pe umeri	1.15.10	4.20.15	5.25.20	4.20.20	4.15.20						
8. Alergare uşoară	30 × 60	3 × 60	3 × 60	3 × 60	3 × 60						
9. Săritură de pe un picior pe altul	3 × 15 ori	4 × 20	5 × 20	5 × 25	5 × 25						
10. Starturi	3 × 30 m	3 × 30	5 × 30	5 × 30	5 × 30						
11. Alergare uşoară	3′	5′	5′	5′	5′						
e) Viteză											
— în 3/4 distanţă între 30 şi 60 de metri[9]		4 × 30	4 × 30 2 × 40	3 × 30 3 × 40	3 × 30	3× 30	3× 50	4× 30	La fel ca în luna iulie		
— în 9/10 10/10 bucăţi între 30 şi 60 de metri					2 × 40	2× 50	2× 60	3× 60			
— Alergare cu genunchii sus					2 × 100	2×120	2×100	2× 80			
— Alergare cu călcîiele la şezută					2 × 50	la fel ca în luna aprilie					
— Alergare cu săritură					2 × 60	2× 80	2×100	2× 80	la fel ca în luna iulie		
— Alergare vîslită cu genunchii sus					2 × 40	2× 60	2× 80	2× 60			

PLAN DE ANTRENAMENT B

pentru sportivi cu rezultate între categoria a III-a şi a II-a de clasificare sportivă

100 m — 12.5 — 11.5
200 m — 26.0 — 23.7

L U N A	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
— Număr de antrenamente în ciclul săptămînal	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
— Sarcina principală a antrenamentelor din cadrul ciclului săptămînal											
a) Pregătire fizică generală	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b) Rezistenţă generală	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—
c) Rezistenţă specială	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d) Forţă + detentă	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
e) Viteză	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1
— Conţinutul antrenamentelor											
a) *Pregătire fizică generală*:											
— Aruncări cu mingi medicinale, înainte şi înapoi	5 × 5 ori	5 × 8 ori	5 × 10	3 × 15	3 × 10						
— Mobilitate + ex. de sărituri pe două picioare	2 × 25	2 × 25	2 × 30	2 × 30	2 × 25						
— Exerciţii pentru musculatura laterală a trunchiului	5 × 6	5 × 8	5 × 10	3 × 12	3 × 10						
— Mobilitate + ex. de sărituri alternative, de pe un picior pe altul	4 × 15	4 × 20	4 × 25	4 × 30	4 × 20						
— Exerciţii de rotări cu mingea medicinală	3 × 6	3 × 8	3 × 10	2 × 15	2 × 10	La fel ca în luna aprilie					
— Mobilitate + sărituri peste şi pe obstacole	3 × 10	3 × 15	3 × 20	2 × 30	2 × 20						
— Alergare în 1/2 — 3/4 viteză	3 × 20 m	4 × 20 m	5 × 20 m	6 × 20 m	2 × 30 m						
— Exerciţii pentru dezvoltarea vitezei de reacţie	2 × 5 ori	2 × 6 ori	2 × 8	2 × 8	2 × 8						
— Exerciţii pentru abdomen + spate	4 × 10	4 × 12	4 × 15	4 × 15	4 × 10						
— Joc de baschet	2 × 15′	2 × 20′	2 × 25′	2 × 20′	2 × 15′						

LUNA	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
b) *Rezistență generală*											
— Alergare pe teren variat	10′	18′	18′	12′	10′						
formată din :	2 × 5′	3 × 6′	3 × 6′	2 × 6′	2 × 5′						
— Cu pauză	5′	4′30″	4′	3′30″	3′						
— Alergare cu genunchii sus	2 × 50 m	4 × 50	3 × 80	3 × 80	3 × 60						
— Alergare cu călcîiele la şezută	2 × 30	3 × 30	3 × 40	3 × 50	3 × 50						
— Alergare cu joc de gleznă rapid	3 × 50	3 × 50	3 × 50	3 × 50	3 × 50						
c) *Rezistență specială*											
100 m			2/18	2/16	2/14.5	2/13.5	2/12.5	2/11.8	2/11.8	2	2
150 m			—	—	—	2/21.8	2/19.5	2/18.3	—	—	—
200 m			2/42	2/36	2/33	1/30	—	—	1/25.6	1	1
250 m			2/52.5	2/47.5	2/43.8	—	—	—	—	—	—
300 m			—	2/60.0	2/55.5	—	—	—	—	—	—
— Alergare cu genunchii sus			2 × 50	3 × 60	3 × 80	2 × 60	la	fel	ca	în luna	mai
— Alergare cu călcîiele la şezută			2 × 30	3 × 30	3 × 50	2 × 30	,,	,,	,,	,,	,,
— Alergare cu joc de gleznă tempo variat			2 × 30	3 × 30	3 × 30	2 × 30					
d) *Forță*											
— Genuflexiuni cu săritură	3 × 8	3 × 10	3 × 12 m	3 × 12 m		la fel ca în luna martie					
— Ex. pt. abdomen şi spate	4 × 6	4 × 10	4 × 12	4 × 10		,, ,, , ,, ,, ,,					
— Alergare la deal	3 × 20 m	3 × 30 m	3 × 40	3 × 40 m		,, ,, , ,, ,, ,,					
— Alergare cu sărituri pe scări	2 × 20	2 × 30	3 × 30	4 × 30							
— Exerciţii pentru posteriorii coapsei şi gambei	2 × 10	2 × 12	2 × 15	2 × 15							
— Exerciţii pt. muşchiul psoas-iliac	4 × 6	4 × 8	4 × 10	4 × 12							
— Exerciţii pt. ridicătorii coapsei	2 × 15	2 × 20	2 × 25	2 × 25							
— Alergare cu genunchii sus	3 × 30 m	3 × 40 m	3 × 50 m	3 × 60 m							
e) *Viteză*											
— Alergare 3/4 între 20—60 m		3 × 20	3 × 30	3 × 40							
			2 × 40	2 × 60							
— alergare 9/10 — 1/1 între 30 — 60					3 × 30	3× 40	3 × 30	3 × 30	la	fel	ca în
					2 × 40	2× 50	3 × 50	3 × 60	luna	iulie	
— Alergare cu genunchii sus					2 × 80	2×100	2 × 80	2 × 60		,,	
— Alergare cu săritură					2 × 60	2× 80	2 × 60	2 × 60		,,	

Important este ca mijloacele principale de antrenament, necesare dezvoltării calităților cerute de alergarea de viteză, să nu lipsească. De asemenea, planificarea lor, ca volum și intensitate, să se facă în forme concrete, adică în metri, secunde, kilograme, serii, număr de repetări, iar nu în cifre orientative, cum ar fi : 5, 3, 1%, cruciuliţe sau puncte.

Recomandăm ca succesiunea mijloacelor în cadrul antrenamentelor de pregătire fizică generală și de dezvoltare a forței să fie cea din plan. În cazuri deosebite, pentru remedierea unor lipsuri speciale, se vor introduce și alte exerciții sau se va schimba ordinea celor prezentate. De asemenea, cînd se constată rămînerea în urmă a vreunei calități importante, remedierea se poate face introducînd nu numai exerciții speciale care urmăresc dezvoltarea acestei calități ci chiar și antrenamente întregi. Astfel, se va schimba numărul antrenamentelor pe săptămînă, sau se va ridica volumul unor antrenamente în care se rezolvă sarcina de bază planificată.

3. Sistemul de notare a exercițiilor în cadrul antrenamentului de pregătire fizică generală este următorul : 3 exerciții repetate de 10 ori fiecare, adică 3×10. Acesta este cazul exercițiilor cu mingi medicale, unde nu sînt indicate exercițiile, ci numai forma acestora și direcția execuției lor.

În general în notările care indică dozarea exercițiilor prima cifră arată numărul de exerciții sau numărul de serii, iar cea de a doua numărul repetărilor în cadrul fiecărui exercițiu sau serie.

Datorită faptului că antrenamentul se va executa în sala de gimnastică, unde spațiul este restrîns, alergarea cu genunchii sus se va executa pe loc, contracronometru. De exemplu 3 ori 15 secunde. La început se va urmări execuția corectă într-un ritm mediu. Cu timpul ritmul de execuție va deveni din ce în ce mai susținut.

5. Pentru a crea posibilitatea executării întregului volum de antrenament cu intensitatea planificată, numărul total de repetări (în cazul nostru 6) se împarte în 2 serii (3 repetări în fiecare serie). De exemplu, antrenamentul pentru dezvoltarea rezistenței generale din luna decembrie va avea următorul aspect :

Prima serie : 200 m în 42 sec., pauză 2—3 min. mers ; 200 m în 42 sec, pauză 2—3 min, mers ; 200 m în 42 sec. Pauză între serii de 6 min.

A doua serie : 200 m în 42 sec. pauză 2—3 min mers ; 200 m în 42 sec. pauză 2—3 min. mers ; 200 m în 42 sec.

6. Numărul distanțelor de alergare și intensitatea lor în cadrul antrenamentului de rezistență specială se notează în felul următor : 1/25,5 în dreptul distanței de 150 m — ceea ce înseamnă o singură alergare de 150 m, în 25,5 sec, — în luna martie. În cadrul antrenamentelor de rezistență specială din luna martie vor mai fi executate : de 3 ori 200 m în 34 sec. și de 2 ori 250 m în 45 sec.

7. Exercițiile din cadrul antrenamentelor de forță unde vom folosi haltera, sînt notate de exemplu astfel : 3.50.6, ceea ce înseamnă : 3 serii cu 50 de kilograme, repetate de 6 ori. Deci prima cifră indică seriile (3), a doua încărcătura (50) și a treia numărul de repetări (6).

8. Exerciții pentru mușchii abdominali se execută fără încărcătură și de aceea aceasta nu mai apare. Vom avea deci 3 serii de 10 repetări fiecare.

9. Antrenamentele de viteză propriu zise, cu alergări de intensitate maximă și aproape de maximă 9/10 și 10/10, se vor face începînd doar din luna aprilie. Totuși și pînă atunci se vor alerga distanțe scurte cu intensitate mărită, dar nu mai mult de 3/4, după cum arată planul (de exemplu 4×30, adică 4 ori 30 m). Acestea se vor executa în cadrul antrenamentelor de rezistență, înainte de a începe alergările de rezistență. În lunile ianuarie — februarie aceste alergări se vor executa în cadrul antrenamentelor de rezistență generală. În luna martie aceste alergări de 3/4, pe distanțe scurte, se vor executa în antrenamentul de rezistență specială.

10. Începînd din luna mai, se renunță la antrenamentele de forță cu ajutorul halterelor (în cazul planului de antrenament A), totuși pentru menținerea ei se vor executa, în cadrul antrenamentelor de pregătire fizică generală, exerciții după sistemul contracțiilor izometrice. Aceste exerciții vor fi executate din următoarele poziții :

a) genuflexiune cu rezistență pe umeri și împingere în sus ;

b) aplecat în față, bara se ține mai jos de genunchi — tracțiune cu ajutorul musculaturii spatelui ;

c) sprijin în mîini, cu fața la perete, încercări de flexie a gambei cu rezistență în regiunea călcîiului.

Folosirea tactică a mingilor cu efect în jocul de tenis

AURELIAN ASLĂU
Şef de lucrări
Catedra de educaţie fizică
a Institutului Politehnic Bucureşti

În orice joc sportiv tactica de luptă se bazează pe elementele tehnice. Cu cît aceste mijloace tehnice vor fi mai variate şi mai desăvîrşite, cu atît mai uşor jucătorul sau echipa îşi va putea construi un plan tactic mai complet şi mai eficient. Pentru ca elementele tehnice să poată da tot randamentul în combinaţiile tactice, este necesar să se ştie cum şi în ce împrejurări trebuie aplicate fiecare dintre ele.

În tenis, pentru folosirea tactică a diferitelor lovituri se impune cunoaşterea particularităţilor fiecăruia, avantajele şi dezavantajele pe care le oferă împrejurările în care pot fi aplicate.

În articolul de faţă ne-am propus să studiem mingile cu efect sub acest aspect. Ca atare nu ne vom ocupa, decît în treacăt, de tehnica acestor lovituri şi vom insista îndeosebi asupra traiectoriei şi a ricoşării mingilor cu efect de pe teren sau de pe racheta jucătorului. În funcţie de acestea vom arăta împrejurările în care le aplicăm tactic în joc.

În jocul de tenis, despre o minge se spune că este cu efect atunci cînd în timpul zborului are o mişcare de rotaţie. Această rotaţie se poate face după anumite axe imaginare şi în diferite sensuri, iar ca viteză poate varia de la o rotaţie abia perceptibilă, pînă la una extrem de rapidă.

În tenisul modern, caracterizat printr-o tendinţă de atac tot mai pronunţată care se bazează pe viteza acţiunilor, lovitura cea mai des întrebuinţată este aceea aşa zisă curată — fără efect. Prin această lovitură se poate imprima mingii cea mai mare viteză în raport cu forţa cheltuită. Teoretic, o lovitură curată nu trebuie să imprime mingii nici o rotaţie. Practic, acest lucru este aproape imposibil de realizat, mingea primind de cele mai multe ori, o mică rotaţie într-un sens sau într-altul. Cu tot rolul preponderent pe care-l are mingea curată în tenisul zilelor noastre, mingile cu efect îşi au şi ele rostul şi importanţa lor în joc. De aceia, un jucător bine pregătit trebuie să le cunoască şi să le folosească în anumite împrejurări, în funcţie de necesitatea tactică.

CLASIFICAREA MINGILOR CU EFECT

Rotaţia mingii în timpul zborului este determinată de modul în care ea este lovită cu racheta. După natura rotaţiei putem împărţi mingile cu efect în trei categorii principale: mingi care se rotesc în sensul zborului; mingi care se rotesc în sens opus zborului; mingi care se rotesc lateral. Fiecare din aceste categorii prezintă diferite variante de care ne vom ocupa în cele de mai jos.

MINGILE CARE SE ROTESC ÎN SENSUL ZBORULUI

Din această categorie fac parte: mingile liftate (ridicate) şi mingile biciuite.

Liftarea se aplică asupra mingilor joase. Mişcarea rachetei este dinapoi înainte şi de jos în sus. Mingea ia contact cu racheta ceva mai sus de centrul cordajului, se rostogoleşte pe el şi-l părăseşte prin partea lui inferioară (fig. 1).

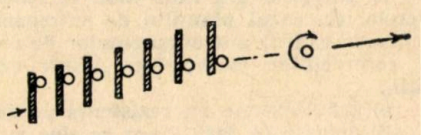


Fig. 1.

Rotația imprimată mingii prin această lovitură este în funcție de viteza cu care este condusă racheta de jos în sus.

Biciuirea se aplică la mingile înalte, între nivelul plasei și înălțimea umărului. Rotația mingii este dată printr-o mișcare de învăluire cu racheta. În momentul întîlnirii cu mingea, planul rachetei este aproximativ vertical, după care se închide brusc, urmărind prelung mingea într-o mișcare de periere (fig. 2). Mișcarea se execută din întreg brațul, care este complet întins sau foarte puțin îndoit din cot.

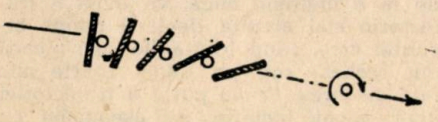


Fig. 2.

MINGILE CARE SE ROTESC ÎN SENS OPUS ZBORULUI

În această categorie se încadrează mingile tăiate și mingile tăiate prelung. La noi, mingile tăiate prelung sînt cunoscute mai mult sub numele de mingi „slaisate". Pentru a evita anumite nedumeriri ale cititorului, iar uneori și pentru ușurința și claritatea expunerii, în cuprinsul acestui studiu vom folosi mai des termenii de „slais", lovitură „slaisată" etc.

Mingile tăiate. La mingile tăiate mișcarea rachetei este de sus în jos și dinapoi înainte. Mingea ia contact cu racheta ceva mai jos de centrul cordajului pe care se rostogolește puțin și-l părăsește prin partea superioară,

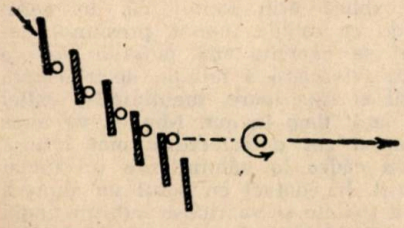


Fig. 3.

rotindu-se în sens invers înaintării (fig. 3). Planul rachetei este înclinat înapoi (deschis). Rotația imprimată mingii este în funcție de viteza cu care este condusă racheta de sus în jos.

Mingile tăiate prelung (slaisate). Pentru tăiatul prelung mișcarea rachetei este mai mult dinapoi înainte și mai puțin de sus în jos, pentru a urmări mingea pe un drum mai lung. Planul rachetei în momentul contactului cu mingea este vertical, după care se deschide brusc (uneori pînă la poziția orizontală) alunecînd sub minge (fig. 4).

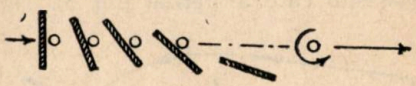


Fig. 4.

Mingea ia contact cu racheta puțin sub centrul cordajului. Lovitura tăiată prelung se execută în cele mai bune condiții asupra mingilor de înălțime medie.

Mingile care se rotesc lateral. Mișcarea rachetei începe ca la executarea unei lovituri curate. În momentul întîlnirii cu mingea planul rachetei este în poziție normală (verticală). Mingea ia contact cu racheta în centrul cordajului sau puțin mai înspre mîner, după care racheta este apropiată brusc de corp și lăsată puțin în urmă din încheietura mîinii. Mingea se rostogolește pe cordaj dinspre mîner spre capul (calota) rachetei, primind o rotație laterală. În practică, foarte rar se întîlnesc mingi cu efect lateral pur. De obicei, mingile primesc un efect combinat cu, de pildă, înainte și lateral (la mingile biciuite); înapoi și lateral (la mingile tăiate prelung).

TRAIECTORIA MINGILOR CU EFECT

Asupra unei mingi în zbor acționează două forțe: rezistența aerului, care îi încetinește înaintarea, și forța gravitației, care o atrage spre pămînt. Rezistența aerului este cu atît mai mare, cu cît mingea zboară mai repede. Forța gravitației acționează în aceeași măsură atît asupra mingilor curate cît și asupra celor cu efect. În schimb, rezistența aerului acționează asupra

mingilor curate altfel decît asupra mingilor cu efect, de unde rezultă şi traiectorii diferite. Pentru o mai bună înţelegere a acestei diferenţieri, vom lua ca element de comparaţie traiectoria unei mingi curate.

O minge curată, după ce părăseşte racheta, zboară un anumit timp în linie dreaptă, apoi, după o mică arcuire, atinge punctul culminant al traiectoriei, de unde începe să coboare treptat, pînă cînd atinge pămîntul. În continuare, mingea ricoşează de pe sol sub un unghi aproximativ egal cu unghiul sub care a aterizat (fig. 5). Traiectoria mingii curate este mai întinsă, mai plată, atunci cînd mingea pleacă din rachetă sub un unghi mai mic faţă de sol şi mai arcuită atunci cînd acest unghi este mai mare.

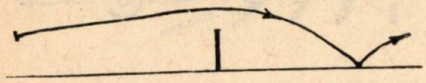


Fig. 5.

Să vedem acum care este forma traiectoriei mingilor cu efect, în comparaţie cu aceea a mingilor curate.

Traiectoria mingilor liftate şi biciuite. Ştim că aceste mingi au în timpul zborului o rotaţie în sensul înaintării. Din cauza acestei rotaţii, rezistenţa aerului va acţiona mai puternic asupra părţii superioare a mingii — care are o mişcare dinapoi înainte — decît asupra părţii ei inferioare — care are o mişcare dinainte înapoi (fig. 6). Ca urmare a presiunii mai mari care se exercită pe partea superioară a mingii, aceasta va coborî brusc la pămînt. Atingînd pămîntul, mingea va primi o rotaţie şi mai pronunţată, datorită căreia va ricoşa de pe sol sub un unghi mai mic decît cel sub care a căzut şi cu o viteză sporită. Mingea va sări înalt şi lung, dar va coborî apoi foarte brusc spre pămînt, din cauza rotaţiei accelerate (fig. 7). Traiectoria mingii cu rotaţie înainte va fi cu atît mai curbă, cu cît îi vom imprima un efect mai pronunţat şi cu cît mingea va pleca din rachetă sub un unghi mai mare faţă de orizontală. De aici rezultă că o minge liftată, pe care o lovim de la o înălţime mică, va avea o traiectorie mai arcuită decît o minge biciuită, care, fiind lovită de sus, pleacă din rachetă sub un unghi foarte mic faţă de teren. Prima parte a traiectoriei unei mingi biciuite se aseamănă cu aceea a unei mingi curate, dar spre sfîrşit coboară mai brusc spre sol, datorită rotaţiei înainte (fig. 8). Mingea biciuită avînd o traiectorie mai plată decît cea liftată, cade la pămînt sub un unghi mai ascuţit, după care va ţîşni foarte razant înainte (fig. 8).

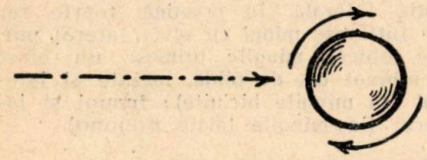


Fig. 6.

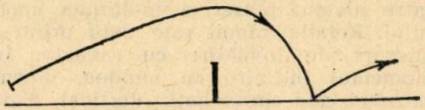


Fig. 7.

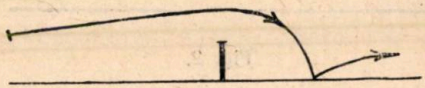


Fig. 8.

Traiectoria mingilor tăiate şi tăiate prelung. Este în funcţie de: unghiul pe care-l face mingea cu solul în momentul plecării din rachetă; viteza de rotaţie imprimată mingii; viteza de zbor a mingii.

Astfel, mingea căreia îi imprimăm o mişcare de rotaţie pronunţată, o viteză de zbor relativ mare şi sub un unghi foarte mic faţă de orizontală, va pluti mai mult în aer, decît o minge curată care este trimisă cu aceeaşi viteză şi sub acelaşi unghi. Acest lucru se explică prin faptul că, în cazul mingii cu rotaţie înapoi, presiunea aerului se exercită mai puternic asupra părţii inferioare a mingii, decît asupra părţii ei superioare, menţinînd-o astfel mai mult timp în aer. Mingea va avea în acest caz o traiectorie mai întinsă şi va cădea la pămînt sub un unghi ascuţit. În contact cu solul va aluneca puţin înainte şi va ricoşa sub un unghi mai mic decît cel sub care a aterizat (fig. 9).

Dacă lovim mingea de la o înălțime mai mare decît nivelul plasei, pe o direcție oblică de sus în jos, imprimîndu-i o viteză mare și o rotație foarte

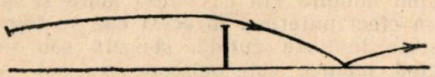


Fig. 9.

pronunțată, traiectoria mingii va fi o linie dreaptă. O asemenea minge în momentul căderii pe un teren umed, alunecă pe pămînt și nu mai sare deloc, sau sare sub un unghi atît de ascuțit încît nu mai poate fi respinsă.

Cînd lovim mingea în așa fel încît să aibă o mișcare de rotație foarte rapidă, pe lîngă o viteză de zbor mică, plecînd din rachetă oblic de jos în sus, traiectoria mingii va fi mai arcuită și mingea va cădea pe teren sub un unghi foarte mare, sărind apoi aproape vertical (fig. 10), sau uneori chiar înapoi

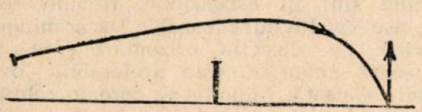


Fig. 10.

spre plasă, cum se întîmplă cu mingile slaisate, cînd li se imprimă un efect extrem de puternic și sînt trimise arcuit peste plasă (fig. 11).

Traiectoria mingilor care se rotesc lateral. Asupra mingilor cu efect lateral presiunea aerului se exercită după

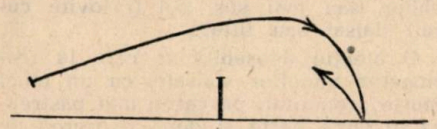


Fig. 11.

aceleași reguli pe care le-am amintit mai sus. Mingea rotindu-se lateral, presiunea aerului o va abate în timpul zborului spre dreapta sau stînga, în funcție de sensul rotației care i-a fost imprimată. Abaterea laterală va fi și mai pronunțată după ricoșarea mingii de pe teren. Ca lungime și înălțime, traiectoria mingii se aseamănă cu traiectoria mingilor curate. fiind însă curbată lateral. Ca orientare este bine să știm că mingea cu efect lateral la începutul zborului se abate în partea în care se mișcă racheta apoi spre sfîrșit traiectoria se arcuiește în partea opusă. După atingerea solului, mingea va sări foarte brusc, tot în partea opusă mișcării rachetei.

CUM SE RESPING MINGILE CU EFECT?

Pentru a putea răspunde la întrebarea aceasta, în primul rînd trebuie să știm cum se comportă mingile cu efect în contact cu racheta jucătorului care le întîmpină.

Am văzut că una din particularitățile mingilor cu efect este aceea că ele ricoșează de pe teren sub un unghi diferit de cel sub care aterizează. Această particularitate se manifestă și în momentul în care mingea cu efect ia contact cu racheta primitorului. Astfel, dacă o minge care se rotește în sensul înaintării (liftată sau biciuită) întîlnește racheta ținută cu planul cordajului în poziție verticală (normală), mingea ricoșează de pe rachetă în sus; o minge tăiată sau slaisată ricoșează pe rachetă în jos (fig. 12 a-b). Mingile cu efect lateral,

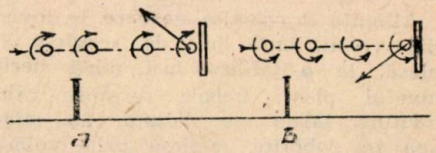


Fig. 12.

care întîlnesc racheta în aceeași poziție, sar într-o parte sau alta, după sensul rotației care le-a fost imprimată. Cu cît rotația mingii este mai pronunțată, cu atît ricoșarea de pe rachetă se va face sub un unghi mai neașteptat. Mingile care au o rotație în sensul zborului păstrează această tendință și după săritura de pe pămînt, în timp ce la mingile cu rotație înapoi tendința aceasta nu se mai manifestă decît atunci cînd mingea, după ricoșarea de pe sol, mai păstrează încă o rotație destul de pronunțată, — cum se întîmplă, mai ales, în cazul mingilor slaisate. La respingerea mingilor cu efect va trebui deci să ținem seamă de aceste caracteristici ale lor.

RESPINGEREA MINGILOR CU ROTAŢIE ÎNAINTE

La respingerea unei mingi cu rotaţie înainte există de cele mai multe ori pericolul de a scoate mingea în afara terenului, datorită tendinţei acesteia de a ricoşa din rachetă în sus, sub un unghi neprevăzut. De aceea, prima grijă a jucătorului este de a găsi, în toate împrejurările, cea mai potrivită lovitură prin care să menţină mingea în limitele terenului. La alegerea celei mai corespunzătoare lovituri trebuie să ţinem seama de direcţia de zbor a mingii (urcare sau coborîre) de înălţimea la care lovim mingea, precum şi de distanţa la care ne găsim faţă de plasă.

Mingile în urcare, pe care le întîmpinăm din voleu, trebuie respinse cu lovitură curată sau uşor biciuită. Prin această „biciuire uşoară" înţelegem nu o lovitură fără forţă ci efectul moderat pe care-l imprimăm mingii printr-o uşoară închidere a rachetei. Aceste lovituri se folosesc mai ales la mingile care se ridică puţin peste înălţimea umărului. Mingile care nu depăşesc înălţimea umărului pot fi lovite şi printr-o lovitură uşor tăiată sau uşor slaisată, conducînd racheta oblic de sus în jos.

Mingile în coborîre, pe care le lovim din voleu, între linia de serviciu şi plasă, la o înălţime mai mică decît nivelul plasei, trebuie respinse prin lovitură tăiată sau slaisată. La mingea în coborîre, respinsă prin voleu, între linia de serviciu şi linia de fund, dacă mingea nu are efect prea pronunţat şi coboară sub un unghi mic faţă de sol — folosim lovitura curată sau uşor liftată. Dacă mingea are un efect foarte accentuat şi cade spre sol sub un unghi mai mare, este preferabil să o respingem prin lovitură slaisată.

Mingile pe care le respingem după ricoşarea de pe teren trebuie lovite în punctul culminant al înălţării, sau ceva mai devreme, folosind lovitura curată sau uşor biciuită. Mingile care cad în apropierea liniei de fund şi se ridică peste nivelul umărului, pot fi respinse mai uşor printr-o lovitură tăiată, îndreptată oblic de sus în jos. Lovirea mingii în punctul culminant şi mai ales în urcare este folosită de jucătorii cu tehnică avansată. Jucătorii cu o pregătire tehnică mai slabă resping mingile cu rotaţie înainte după punctul culminant, în cădere, mai ales cînd mingile vin cu viteză mare şi au un efect puternic. În acest caz se foloseşte lovitura curată, slaisată sau — cînd mingea este aproape de sol — lovitura liftată.

RESPINGEREA MINGILOR CU ROTAŢIE ÎN SENS OPUS ZBORULUI

După cum ştim, o minge tăiată sau slaisată are tendinţa să ricoşeze de pe rachetă în jos. Această tendinţă este cu atît mai evidentă, cu cît rotaţia mingii este mai pronunţată. De aceea, la alegerea loviturii cu care să respingem mingile cu rotaţie în sens invers zborului, va trebui să ţinem seama totdeauna de această particularitate a lor.

Mingile înalte, pe care le primim din voleu, între linia de serviciu şi plasă, cînd sînt în ascensiune, trebuie respinse cu lovitură curată. Dacă mingea vine pe direcţia orizontală sau în uşoară coborîre, este preferabilă lovitura slaisată. Mingile pe care le reluăm din voleu, între linia de fund şi linia de serviciu, în coborîre, pot fi lovite curat, slaisat sau uşor liftat.

Aceleaşi lovituri le folosim şi la respingerea mingilor după ricoşare, alegînd lovitura în funcţie de înălţimea mingii. Astfel, mingile care sar foarte puţin de la pămînt, trebuie respinse printr-o lovitură tăiată, intrînd sub ele cu racheta mult deschisă. Cele care se ridică aproximativ la nivelul genunchilor, sau mai sus, pot fi lovite curat, slaisat sau liftate.

O atenţie deosebită se cere la respingerea mingilor slaisate, cu un efect foarte pronunţat, pe care-l mai păstrează în bună parte şi după ricoşarea de pe teren şi care sar puţin, înălţîndu-se vertical. O asemenea minge este recomandabil să fie respinsă printr-o lovitură uşor slaisată sau uşor liftată, intrînd cu racheta sub ea. Dacă încercăm să-i aplicăm un efect de lift foarte pronunţat, printr-o mişcare bruscă, mai mult de jos în sus, decît dinapoi înainte, mingea se va opri de cele mai multe ori în plasă. Acest lucru se întîmplă mai ales atunci cînd, plasîndu-ne greşit la minge, o lovim prea

în față, neputînd să-i imprimăm un impuls suficient înainte, ci numai o rotație de același sens cu cel al rotației pe care mingea slaisată o avea dinainte. Cele două rotații de același sens, însumîndu-se, dau naștere la un efect de lift atît de puternic, încît mingea (potrivit caracteristicii traiectoriei mingilor liftate), după o scurtă înălțare, coboară foarte brusc spre sol, oprindu-se în plasă. Acest amănunt, în legătură cu respingerea mingilor slaisate, este deseori neglijat chiar de jucătorii experimentați. Cele mai dificile mingi tăiate sau slaisate sînt acelea care, datorită efectului pronunțat, a vitezei mari și unghiului foarte ascuțit sub care ating pămîntul, alunecă înainte și se ridică foarte puțin de la sol. De cele mai multe ori, aceste mingi nu se pot respinge decît printr-o lovitură de demi-voleu.

RESPINGEREA MINGILOR CU ROTAȚIE LATERALĂ

Mingile cu rotație laterală sînt dificile, mai ales cînd le reluăm din voleu și au viteză mare și un efect foarte pronunțat. Aceste mingi trebuie respinse prin lovitură curată, spre interiorul terenului, nu spre liniile de margine, pentru a nu risca să le scoatem afară. Nu este recomandabil ca o minge care are rotație laterală să fie respinsă din voleu printr-o lovitură care să-i accelereze această rotație. O asemenea lovitură poate scoate mingea foarte ușor peste liniile de margine ale terenului.

Respingerea unei mingi cu efect lateral, după ricoșarea de pe teren, se poate face cu orice lovitură, atacînd mingea în punctul culminant al înălțării. Singura dificultate în acest caz este plasarea corectă pentru lovitură, știind că mingea cu efect lateral puternic sare brusc de pe pămînt, într-o parte sau alta. Modul de a respinge mingile cu efect — pe lîngă considerentele amintite — este în funcție și de pregătirea tehnică a jucătorului. Jucătorul cu o mare siguranță în loviturl poate anula efectul unei mingi rapide printr-o lovitură puternică, în timp ce unul cu o pregătire tehnică insuficientă va trebui să folosească o lovitură mai puțin riscantă, care să-i asigure un anumit coeficient de siguranță în trecerea mingii peste plasă și menținerea ei în teren.

ÎN CE ÎMPREJURĂRI TACTICE FOLOSIM DIFERITELE MINGI CU EFECT?

După cum am mai amintit, în jocul modern lovitura cea mai des întrebuințată este cea curată sau cu un efect moderat, abia vizibil. Această lovitură nu poate fi întrebuințată însă cu eficacitate în orice împrejurare. Astfel, de exemplu, asupra mingilor joase din interiorul terenului lovitura curată nu mai poate fi executată cu forță. Apare deci necesitatea de a imprima o anumită rotație mingii, cum ar fi efectul de lift cînd vrem să o respingem cu destulă viteză, sau efectul de slais pentru a „pune" mingea scurt, lîngă plasă. Mingile cu efect au însă o largă întrebuințare și în alte situații fie ca mijloace de atac, fie de apărare. Diferitele mingi cu efect mai sînt folosite și pentru a scoate pe adversar din loviturile lui obișnuite, cele mai des întrebuințate, deci și cele mai sigure. Într-adevăr, mingile cu efect, datorită traiectoriei și mai ales a unghiului lor neprevăzut pun în dificultate chiar și pe jucătorul cu o pregătire tehnică avansată. În cazul mingilor cu efect, orientarea potrivită a rachetei și plasarea pentru lovitură sînt mai nesigure decît ca mingile curate, impunînd jucătorului o anumită reținere în respingerea mingii. Și cu aceasta, scopul celui care a trimis mingea cu efect este atins: adversarul nu mai poate respinge mingea cu destulă forță sau, de multe ori, greșește.

Mingile cu efect trebuie să aibă însă un caracter de surpriză pentru adversar. Aceasta rezultă din efectul pe care-l imprimăm mingii. De aceea, mingile trebuie lovite cu efecte cît mai variate. Repetarea aceleiași loviturl face ca aceasta să-și piardă din eficacitate.

Dintre mingile cu efect cele cu rotație înainte au cea mai mare eficacitate datorită îndeosebi vitezei și rotației sporite cu care ricoșează de pe sol. De aceea, mingile liftate și biciuite sînt considerate ca mijloace tehnice de atac, iar cele tăiate și slaisate — alături de cele cu efect lateral — ca mijloace de apărare. În realitate, și unele și celelalte se utilizează atît în atac cît și în apărare, în funcție de necesitatea tactică și de preferințele individuale.

După aceste consideraţiuni cu caracter general, să vedem acum cîteva cazuri concrete în care folosim diferitele mingi cu efect.

ÎN ATAC

Pentru pregătirea atacului la plasă de cele mai multe ori se întrebuinţează mingile liftate şi biciuite, trimise lung şi rapid spre linia de fund. Liftarea o folosim la mingile care le lovim de la înălţime şi vrem să le dăm o traiectorie mai arcuită pentru a avea timp să ajungem într-o poziţie favorabilă la plasă.

Faţă de adversarul care este retras mult în spatele liniei de fund, pentru atacul la plasă putem folosi şi mingea foarte mult liftată, care să cadă aproximativ la mijlocul terenului. Datorită efectului puternic, mingea, după ricoşare va reveni atît de brusc la pămînt, încît adversarul nu o va putea relua decît foarte de jos. Adesea o asemenea minge dacă este folosită în momente prielnice nu mai poate fi ajunsă. Acest lucru se întîmplă cînd mingea, pe lîngă un efect foarte pronunţat, are totuşi o traiectorie destul de razantă.

Efectul pronunţat de lift poate fi utilizat cu mult succes şi atunci cînd din interiorul terenului — între linia de serviciu şi plasă — vrem să trimitem mingea scurt, cruciş, în mod decisiv. În acest caz mingea trebuie să aibă o traiectorie mai arcuită.

Biciuirea se aplică la mingile care sar la o înălţime mai mare, fie pentru a le urmări la plasă, fie pentru a le trimite în mod decisiv în terenul adversarului. Mingilor lovite în preajma liniei de fund li se aplică un efect mai moderat, pentru a nu le răpi din viteză şi lungime, celor lovite mai aproape de plasă, un efect mai pronunţat, pentru a le sili să coboare mai repede, mai ales cînd sînt trimise cruciş în mod accelerat.

Pentru pregătirea atacului la plasă — mai ales pe un teren umed — putem folosi cu mult succes mingea slaisată. Mingea slaisată de atac nu trebuie să fie neapărat o minge rapidă; ea poate fi şi mai înceată, dar cu un efect foarte pronunţat care să facă să nu sară mult de la pămînt. O asemenea minge cu zborul mai lent ne dă timp să ocupăm o bună poziţie la plasă, — lucru foarte important pentru reuşita atacului. Mingea de atac este trimisă de obicei pe colţul terenului, pe partea mai slabă a adversarului — în general reverul. Asupra adversarilor care plasează cu multă siguranţă mingea în cruciş este însă preferabil să atacăm pe centru.

Pentru a realiza o minge foarte scurtă — „stop-ul" — lovitura slaisată este cea mai indicată. Stopul slaisat nu trebuie să fie însă razant, pentru a nu fi prelung. Întotdeauna trebuie să-l trimitem uşor arcuit în aşa fel încît punctul culminant al traiectoriei lui să fie între jucător şi plasă. În felul acesta mingea va cădea aproape vertical dincolo de plasă şi va sări drept în sus sau în unele cazuri chiar înapoi. Este bine ca stopul să fie urmărit la plasă, cînd observăm că adversarul ar mai avea şanse să ajungă la minge şi eventual să ne pună el stop decisiv.

Cînd vrem să derutăm pe adversar în privinţa direcţiei unei mingi decisive, lovim cu efect lateral, dirijînd mingea numai din încheietura mîinii. Această lovitură o aplicăm mai ales la mingile înalte, primite între linia de serviciu şi plasă, de unde le putem dirija foarte scurt spre liniile laterale ale terenului.

ÎN APĂRARE

La respingerea mingilor lungi — cu rotaţie înainte — pe care din cauza vitezei mari şi a săriturii înalte nu le putem lovi cu destulă siguranţă în punctul culminant, ci le aşteptăm departe în spatele liniei de fund, folosim efectul de lift moderat. Ca apărare contra acelui adversar care atacă la plasă, folosim mingea liftată cu efect foarte puternic care să-i cadă la picioare. Contra jucătorului în mişcare de atac spre plasă, putem folosi cu destul succes şi mingea cu efect lateral foarte puternic, îndreptată spre corpul atacantului.

Cînd trecem mingea peste adversarul care înaintează spre plasă, imprimăm „lob"-ului un mic efect de lift. La mingile liftate, pe care ni le trimite adversarul la picioare cînd atacăm la plasă, aplicăm tăiatul sau slaisatul. Cînd nu mai avem timp să ne plasăm la minge sau să luăm avînt mai lung cu racheta, lovim mingea tăiat.

Pentru „scoaterea din mînă" a adversarului care are predilecție pentru loviturile de sus, folosim mingile tăiate sau slaisate, care sar puțin de la pămînt.

Contra mingilor biciuite, rapide și cu un efect mare, apărarea cea mai bună este tăiatul prelung cu efect foarte pronunțat pe care să-l mai păstreze și după ricoșarea de pe sol. O asemenea minge nu va mai putea fi biciuită cu putere și adversarul va fi silit s-o respingă cu viteză mai mică și cu un efect mai moderat, altfel riscă să o trimită în plasă. Cînd vrem să respingem de aproape un serviciu liftat care sare înalt, folosim de asemenea lovitura tăiată.

La reluarea mingilor foarte joase, pe care le ajungem în ultimul moment, întrebuințăm lovitura cu efect lateral. În asemenea cazuri efectul lateral este combinat și cu un ușor efect de lift sau de slais.

Exemplele enumerate nu epuizează întreaga gamă a cazurilor în care mingile cu efect pot fi aplicate. De asemenea, soluțiile recomandate nu trebuie considerate ca singurele posibile în diferitele situații tactice care apar în timpul jocului. Așa cum de altfel am mai menționat, alegerea răspunsului la o minge cu efect, sau inițierea unei acțiuni cu asemenea minge, depinde în mare măsură și de pregătirea tehnică a jucătorului.

De altfel, scopul urmărit în acest studiu nu a fost de a da soluții pentru orice situație tactică în privința aplicării mingilor cu efect ci de a face cunoscute particularitățile acestor mingi. Cunoscînd influența pe care o au diferitele efecte asupra traiectoriei mingii, asupra ricoșării ei de pe rachetă sau de pe sol, jucătorul poate găsi în toate situațiile modul cel mai rațional de a folosi aceste mingi.

Gimnastica artistică în cadrul concursurilor de mase

GINETTA CHIRIAC-STOENESCU
asistentă la Institutul Politehnic București

În vederea asigurării practicării sistematice a gimnasticii artistice în mase este necesară însușirea noțiunilor de bază de către elevii de la orașe și sate începînd chiar din ciclul elementar pînă în învățămîntul superior. Totodată se preconizează formarea a cît mai multor secții de gimnastică artistică în cadrul asociațiilor sportive care să lucreze cu gimnaste selecționate, închegîndu-se echipe, care cu timpul să să fie instruite pe linia măiestriei sportive. În același timp se cere și o participare cît mai numeroasă la competițiile de mase de gimnastică artistică, de exemplu din cadrul Spartachiadelor tineretului.

Pentru a ușura atît munca profesorilor de educație fizică cît și a instructorilor sportivi care pregătesc echipele participante la competiții de mase vom prezenta cîteva înlănțuiri de exerciții de gimnastică artistică.

Înainte de aceasta vom da cîteva scurte indicații privitoare la mijloacele și caracteristicile gimnasticii artistice. Mijloacele gimnasticii artistice sînt cuprinse în trei grupe și anume: 1) grupa mijloacelor pregătitoare; 2) grupa mijloacelor fundamentale; 3) grupa mijloacelor speciale. În prima grupă se includ exercițiile de front și de ordine, exercițiile de întindere, de elasticitate, de forță, de arcuire cordon-relaxare, exerciții de val, balans și elementele de balet clasic. Prin aceste mijloace se urmărește dezvoltarea generală a organismului, formarea unei coordonări, precum și organizarea colectivului de lucru.

Din grupa mijloacelor fundamentale fac parte: exercițiile cu aparate portative, exercițiile de echilibru, întoarceri și piruiete, elemente dansuri populare. Prin aceste exerciții se realizează dezvoltarea rezistenței generale, se formează o înaltă coordonare, ceea ce dă posibilitatea executării mișcărilor în legătură directă cu muzica.

În sfîrșit, mijloacele grupei speciale sînt: jocurile muzicale, exerciții speciale pentru formarea deprinderilor variate de mișcări în legătură strînsă cu muzica, înlănțuiri de exerciții și combinații de dans. Cu ajutorul grupei speciale de exerciții contribuim la formarea unei mai bune coordonări datorită acompaniamentului muzical, nuanțele variate ale muzicii determinînd în acest fel caracterul multilateral al mișcărilor.

Cunoscînd în mod succint mijloacele gimnasticii artistice este necesar să aruncăm o privire asupra trăsăturilor esențiale ale acesteia. În gimnastica artistică se utilizează mișcări continuu, ceea ce dau acestora un aspect suplu și armonios.

Prin faptul că tempoul și caracterul mișcărilor corespund cu cele ale muzicii, se poate imprima un anumit caracter exercițiilor. Trebuie menționat că în gimnastica artistică nu se fac „dansuri", ci doar se împrumută mișcările de bază din dansul respectiv, păstrînd numai specificul care se folosește în transformarea exercițiilor de gimnastică în exerciții cu caracter de dans.

De asemenea, în gimnastica artistică mișcarea, pe lîngă corectitudine, trebuie să îndeplinească și calitatea de a fi expresivă. O execuție expresivă impune executarea cu amplitudine a mișcărilor, în mod legat, curgător cu participarea întregului corp. Execuția trebuie să fie cît se poate de liberă și degajată (naturală), pe linia temperamentului specific executantului.

Este indicat ca profesorii și instructorii de educație fizică să pună în practică recomandările mai sus menționate, chiar dacă este vorba de o muncă de început în gimnastica artistică.

În funcție de materialul sportiv existent se vor alege aparatele portative pentru exercițiile de gimnastică artistică. Totuși se va ține seama de faptul că anumite aparate prezintă mai mare dificultate în manevrare, de exemplu : corzi, cerc, mingi mari ; în timp ce cu alte aparate ca : steag, panglică, eșarfă se pot executa mișcări simple și de efect fără a solicita o coordonare deosebită. În cazul cînd nu există aparate portative se pot combina și exerciții fără obiect, cu elemente caracteristice gimnasticii artistice.

Durata unui exercițiu liber ales este de 1 minut și 30 sec. La Spartachiadele tineretului lucrîndu-se cu începătoare s-a găsit de cuviință ca exercițiul să fie redus la 64 de timpi sub formă de 8 elemente, uneori mai puține în cazul cînd se repetă aceleași elemente pe partea opusă, dar care totalizează totuși același număr de timpi.

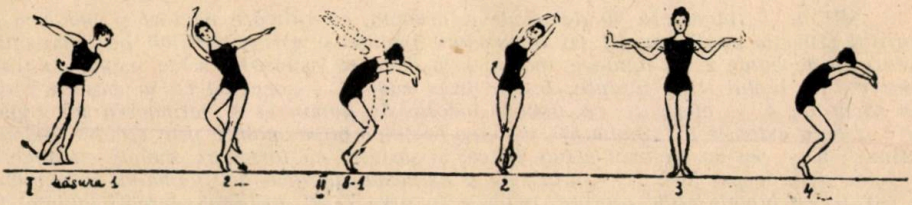
Prezentăm în continuare trei exerciții : 1) înlănțuire de exerciții fără obiect ; 2) înlănțuire de exerciții cu panglica ; 3) înlănțuire de exerciții cu mingea mică. Aceste combinații sînt compuse din elemente simple, ușor de asimilat și totodată accesibile tuturor.

I. Combinația nr. 1 : înlănțuire de exerciții fără obiect.

Măsura 3/4 (tempo de vals).

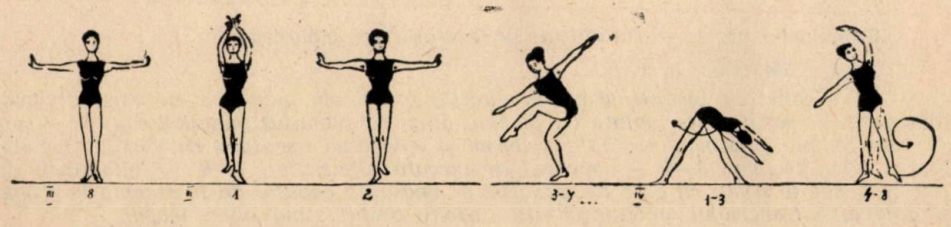
I. *Măsura 1 — stînd 45 de grade întoarsă spre stînga, pas mic de vals cu piciorul drept oblic înapoi, cu aplecarea și răsucirea ușoară a trunchiului la dreapta, ambele brațe la dreapta oblic înapoi sus ; 2. — pas mare oblic înainte cu ridicarea piciorului drept îndoit lateral (la coupé) cu extensia trunchiului și ducerea brațelor prin înainte, brațul drept cerc deasupra capului, brațul stîng lateral ; 3—7. — aceeași ca la măsura 1—2, executat alternativ, deplasarea executîndu-se oblic stînga înainte ; 8. — întoarcere de 45 de grade la stînga, pe vîrfuri, genunchii ușor îndoiți, trunchiul ușor aplecat, privirea în jos, brațele rotunjite înainte lîngă cap.*

II. *1. — Val înainte cu ducerea brațelor prin înapoi sus ; 2. — piruietă prin învăluire la dreapta cu piciorul stîng, cu brațele cerc deasupra capului ; 3. — coborîrea brațelor lateral și arcuire de brațe în lateral ; 4. — întoarcere de 90 de grade la stînga în poziția premergătoare măsurii 1 ; 5—7. — aceeași ca la 1—3 ; 8. — arcuire de brațe lateral cu fața la direcția principală.*



III. *1. — Pas de vals înapoi, începînd cu piciorul drept, cu ducerea brațelor sus cu arcuire ; 2. — pas înapoi cu piciorul stîng cu coborîrea brațelor lateral ; 3—4. — pas simplu înapoi pe piciorul drept cu întoarcere 45 de grade la dreapta, cu ridicarea piciorului stîng îndoit în față și aplecarea ușoară a trunchiului înainte și răsucit la stînga, brațul drept înainte, stîngul oblic înapoi sus ; 5—8. — aceeași ca la timpii 1—4 în partea opusă.*

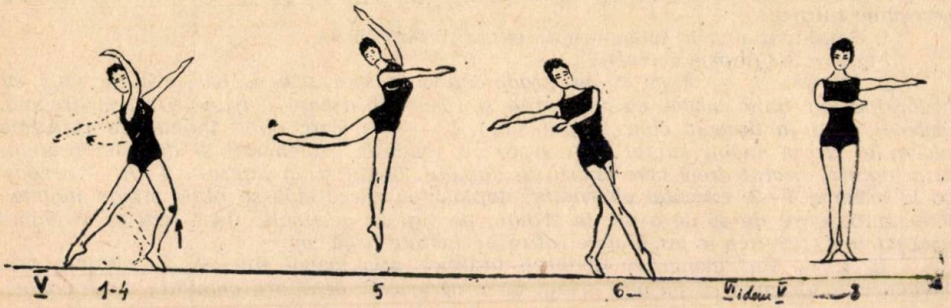
IV. *1. — Coborîrea piciorului drept lateral în poziția depărtat cu trunchiul aplecat, balans la stînga cu brațele întinse lîngă cap ; 2—3. — aceeași ca la măsura 1*



executat alternativ ; 4. — revenirea trunchiului cu braţul stîng cerc deasupra capului, braţul drept lateral ; 5—8. — deplasare înapoi cu pas de vals, începînd cu piciorul stîng, cu ocolire în spirală, menţinînd aceeaşi poziţie de braţe, trunchiul uşor extins.

V. 1. — Pas de vals lateral spre stînga (pas balancé), odată cu ridicarea braţului drept sus şi semirotarea lui prin înainte cu cotul înainte şi ducerea lui lateral, odată cu coborîrea braţului stîng lateral ; 2—4. — aceeaşi ca la măsura 1, executat alternativ ; 5. — pas, bătaie pe piciorul stîng şi săritură deschisă cu braţul stîng sus, dreptul înainte, piciorul ridicat, uşor îndoit cu genunchiul în lateral cu la „attitude" ; 6. — aterizare şi pas de vals oblic stînga înainte, începînd cu piciorul drept, trunchiul extins, ambele braţe la dreapta ; 7—8. — aceeaşi ca la măsura 5—6.

VI. Se repetă exerciţiul V în partea opusă şi pe măsura 8 se revine în stînd cu faţa la direcţia principală, cu ambele braţe la stînga.

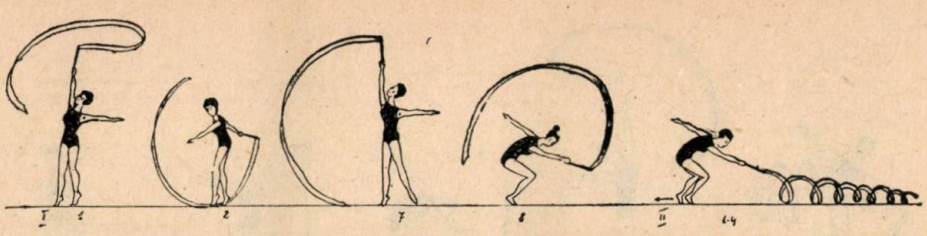


VII. 1. — Întoarcere 90 de grade la dreapta, cu ridicare pe vîrf şi îndoirea piciorului stîng la unghi ascuţit cu genunchiul înainte şi vîrful sprijinit pe genunchiul piciorului de bază ; 2. — fandare înainte prin ducerea piciorului stîng înapoi cu trunchiul extins, braţul stîng înainte, braţul drept sus ; 3. — aceeaşi ca la măsura 1 dar din săritură ; 4. — aterizare cu uşoară îndoire de genunchi şi întinderea lor rapidă cu o uşoară extensie a trunchiului, ducerea braţelor oblic înainte prin arcuire, palmele extinse ; 5. — pas cu piciorul stîng, bătaie şi săritură cu forfecare înainte cu ducerea braţelor oblic înapoi jos ; 6. — aterizare şi extensia energică a trunchiului în echilibru pe vîrfuri cu braţele oblic înainte, palmele în sus ; 7. — doi paşi alergaţi înainte, începînd cu piciorul stîng, cu ducerea braţelor oblic înapoi ; 8. — aşezare pe genunchiul stîng, piciorul drept înainte, cu trunchiul apiecat şi răsucit la stînga, braţul drept înainte, stîngul oblic înapoi.

Combinaţia nr. 2 — *Înlănţuire de exerciţii cu panglica.*

Măsura 3/4 (tempo de vals).

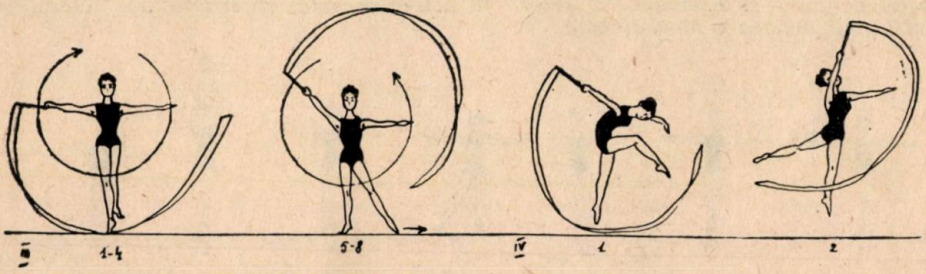
I. — Stînd cu umărul stîng în direcţia principală, panglica în mîna dreaptă. Măsura 1. — pas de vals înainte cu piciorul drept cu balansul panglicii sus ; 2. — pas de vals înainte cu stîngul cu balans înapoi şi aplecarea uşoară a trunchiului înainte, braţul stîng înainte ; 3—6. — aceeaşi se execută alternativ ; 7—8. — întoarcere de 180 de grade la stînga cu cerc de panglică pe deasupra capului de la dreapta la stînga şi aplecarea trunchiului, genunchii uşor îndoiţi, braţul stîng oblic înapoi.



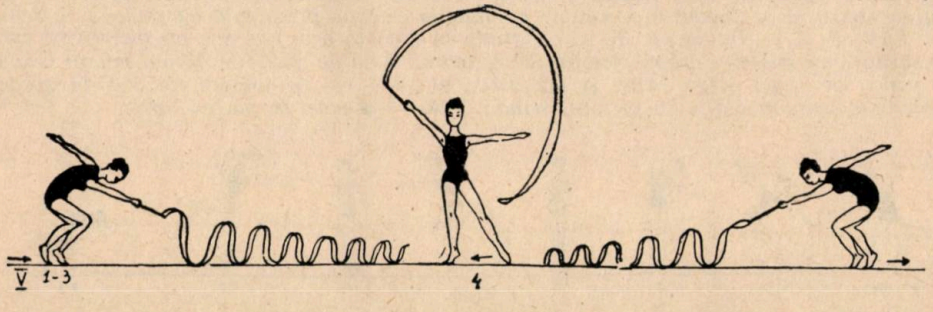
II. 1.— *Retragerea înapoi cu pas de vals, începînd cu piciorul stîng şi executarea a trei spirale orizontale ; 2. — aceeaşi ca la timpul 1, cu pas de vals înapoi cu piciorul drept ; 3—8. — aceeaşi ca la 1—2 se execută alternativ.*

III. *Întoarcere de 90 de grade la dreapta cu panglica rotată pe jos ; 1. — deplasare înapoi prin pas simplu, cu piciorul stîng, cu rotarea panglicii în plan frontal spre dreapta ; 2—4. — aceeaşi se execută în continuare ; 5—8. — aceeaşi în partea opusă, dar cu deplasare laterală spre stînga.*

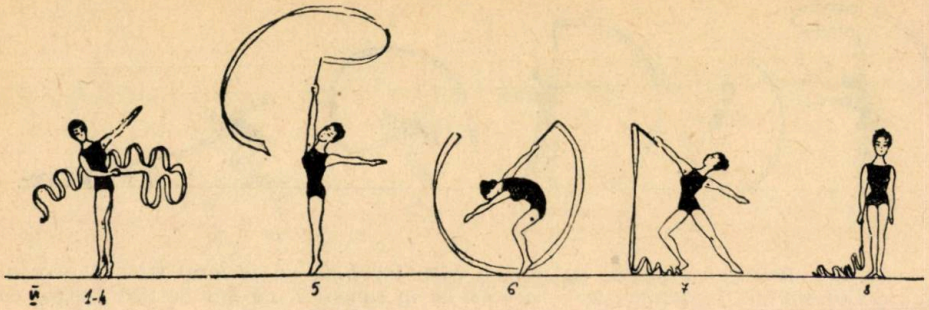
IV. 1. — *Întoarcere de 90 de grade la stînga, pas cu piciorul stîng şi săritură închisă cu balansarea panglicii înapoi ; 2. — săritură deschisă cu pas pe piciorul drept şi ridicarea piciorului stîng la spate odată cu balansarea sus a panglicii, braţul stîng înainte ; 3—8. — se repetă în continuare, alternînd măsura 1 cu 2.*



V. *1—3. — Deplasare înapoi cu pas de vals, începînd cu piciorul stîng, trunchiul uşor aplecat înainte, executînd „şarpele" vertical (beţişorul se mişcă scurt în linie verticală) ; 4. — întoarcere de 180 de grade la dreapta cu cerc de panglică la dreapta pe deasupra capului ; 5—8. — aceeaşi în partea opusă.*



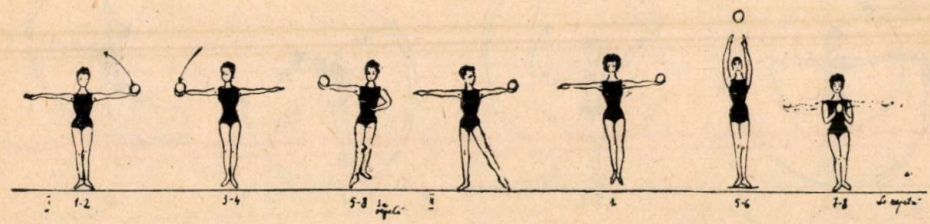
VI. *1—4. — Cu paşi mici de vals pe loc, învîrtire de 360 de grade la dreapta, descriind în aer la nivelul şoldului un „şarpe" vertical ; 5. — balans de panglică sus ; 6. — aplecarea trunchiului cu balans înapoi ; 7. — revenirea trunchiului cu braţul drept oblic sus, în fandat lateral pe piciorul drept, braţul stîng oblic înapoi ; 8. — prin întoarcere de 90 de grade la stînga revenire cu faţa la direcţia principală.*



Combinaţia nr. 3. — Înlănţuire de exerciţii cu mingea mică.
Măsura 2/4 (tempo de polcă).

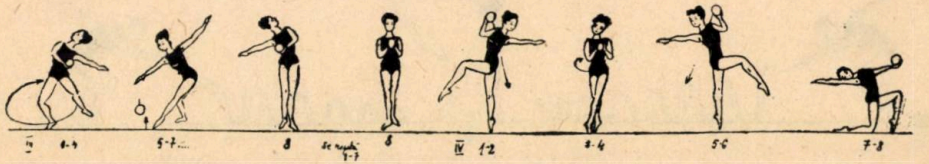
I. *Stînd cu braţele lateral, mingea în mîna stîngă ; 1—2. — aruncarea mingii din mîna stîngă pe deasupra capului în mîna dreaptă cu arcuire din genunchi ; 3—4. — prinderea mingii în mîna dreaptă, tot cu arcuire din genunchi şi aşezarea braţului stîng pe şold ; 5—6. — pas de polcă înainte cu piciorul drept ; 7—8. — pas de polcă cu piciorul stîng înainte ; 1—8. aceeaşi în partea opusă.*

II. *Stînd cu braţele lateral cu mingea în mîna stîngă ; 1—4. — paşi de galop lateral la stînga ; 5. — oprire cu aruncarea mingii sus ; 6. — prinderea ei ; 7—8. — aceeaşi ca la 5—6. Exerciţiul se repetă în partea dreaptă, ducînd braţele lateral la primul timp, mingea în mîna dreaptă.*



III. *1—3. — Ocolire la dreapta prin pas de polcă cu braţul drept îndoit în faţă cu mingea, braţul stîng lateral ; 4. — revenire cu întoarcere de 45 de grade la dreapta în fandat înapoi pe piciorul drept ; 5—6. — stîngul înainte, trunchiul răsucit uşor la stînga, uşor aplecat înainte ; 7. — bătaia mingii înainte în podea consecutiv ; 8. — revenire cu faţa la direcţia principală — cu mingea ţinută în faţă, cu braţele îndoite — prin pas cu piciorul stîng lateral şi apropierea piciorului drept. Aceeaşi se repetă în partea opusă şi pe timpul 8 se revine cu faţa la direcţia principală cu mingea în faţă.*

IV. *1—2. — Întoarcere de 45 de grade la dreapta prin pas mic cu piciorul drept, cu săritură pe piciorul drept, piciorul stîng îndoit la 90 de grade şi bătaia mingii odată în podea pe lîngă şoldul stîng şi prinderea ei ; 3—4. — întoarcere de 360 de grade la dreapta prin învăluire cu piciorul stîng ; 5—8. — aceeaşi în partea opusă.*



1—6. — Se repetă exerciţiul IV, începînd spre dreapta ; 7—8. — aşezare pe genunchiul drept, piciorul stîng îndoit în faţă la unghi de 90 de grade, trunchiul extins, braţul stîng înainte cu mingea, braţul drept sus, capul aşezat pe braţul drept.

Înlănţuirile de exerciţii de mai sus constituie doar exemplificări care se pot folosi fie în această formă, fie combinate cu alte elemente în funcţie de posibilităţile colectivului şi de aparatele portative existente.

NOUL EXERCIȚIU IMPUS LA BÎRNĂ LA CATEGORIA I SENIOARE

Pe coperta a IV-a a revistei sînt ilustrate principalele legări din exercițiul impus de categoria I senioare la bîrnă, din noul program de clasificare la gimnastica sportivă. Acest program a intrat în vigoare de la 1 ianuarie 1963. Mișcările sînt executate de Viorica Pleavă, tînăra componentă a lotului R.P.R. de gimnastică.

Chinograma conține următoarele fragmente din exerciții: urcare (fig. 1—4), o legare artistică (fig. 5—9), una acrobatică (fig. 10—18) și coborîrea (fig. 19—24).

În fotografiile 1, 2, 3, 4 sînt ilustrate fazele principale ale „urcării" pe bîrnă, care se termină abia în poziția de stînd (fig. 4). Această ridicare se execută din urcare înghemuit pe dreptul, piciorul stîng întins lateral (fig. 1), combinat imediat cu întoarcerea de 90° la dreapta (fig. 2) și cu așezarea vîrfului piciorului stîng îndoit pe bîrnă (fig. 3) menținînd greutatea corpului pe piciorul drept (fig. 4).

În fotografiile nr. 5, 6, 7, 8 și 9 sînt fazele importante ale legării „artistice" din exercițiu cu temă de echilibru. Este vorba de întoarcere 90° la stînga (fig. 6, 7) din cumpănă pe piciorul drept îndoit (fig. 5), întoarcerea de 270° la dreapta pe piciorul drept, stîngul sus întins, brațele lateral (fig. 8, 9). Fiecare din aceste faze solicită o echilibrare dificilă a corpului, care poate fi realizată numai printr-o justă repartizare a centrului general de greutate a corpului și printr-o încordare corespunzătoare a segmentelor din (fig. 6, 7, 8), de asemenea prin folosirea rațională a momentelor de relaxare (fig. 7) înainte de întoarcere, „piruetă" (fig. 8, 9). Gimnasta Viorica Pleavă a realizat toate aceste cerințe ceea ce i-a permis executarea legării „fără ezitare" cu amplitudine, eleganță și siguranță. La fel este executată combinația dinamică acrobatică de la sfîrșitul exercițiului, care cuprinde rostogolirea înapoi (fig. 10—18) și coborîrea prin răsturnare înainte (fig. 19—20).

Rostogolirea înapoi pe un genunchi din acest exercițiu (fig. 10—18) capătă o dificultate specifică prin faptul că este executată într-o legare dinamică, din poziție înaltă și terminată în poziție tot înaltă. Ea este executată după săritura „pas" (nu apare în fotografii) și balansarea piciorului drept întins înainte, brațele sus (fig. 10), lăsare în șezînd (fig. 11) de unde fără oprire cu rotarea brațelor înapoi începe rostogolirea înapoi (fig. 12, 13) în cumpănă pe genunchiul drept (fig. 14). Un alt factor care îngreunează acest element acrobatic este acela că se leagă imediat cu întoarcere de 180° la stînga pe genunchiul drept (fig. 15, 16, 17) și de ridicarea în stînd (fig. 18).

Coborîrea prin răsturnare înainte (fig. 19—24) se execută din pas schimbat săltat (nu apare în chinogramă) imediat după rostogolirea înapoi. După cum se poate observa în chinogramă acest element pretențios trebuie executat cu o balansare energică a piciorului drept (sau stîng) și a brațelor sus, care va imprima corpului o corespunzătoare forță de rotație (fig. 19). În (fig. 20, 21) se poate observa cu ce mare viteză trebuie să se ridice prin balansare succesivă picioarele înapoi și sus, iar brațele înainte jos. În (fig. 22 și 23) se vede desprinderea energică a mîinilor în poziția răsturnată de pe bîrnă și menținerea corpului în extensie, ceea ce dă un zbor frumos corpului în cădere pentru aterizare echilibrată (fig. 24).

Cele patru legări cuprinse în chinogramă pot contribui la descifrarea unitară a exercițiului impus la bîrnă (trimis în toată țara de F.R.G.) și la analiza tehnică corectă a acestor legări importante din exercițiu.

Berta Tövissi
asistentă I.C.F.

COPERTA I

Zoltan Vamoș, locul 5 la Roma, în cea mai rapidă cursă de 1.500 m din istoria atletismului nostru și medalie de argint la Belgrad, pe 3.000 m obstacole, se pregătește cu dîrzenia sa binecunoscută pentru Jocurile Olimpice de la Tokio.

Foto: I. Mihăică

COLEGIUL DE REDACȚIE

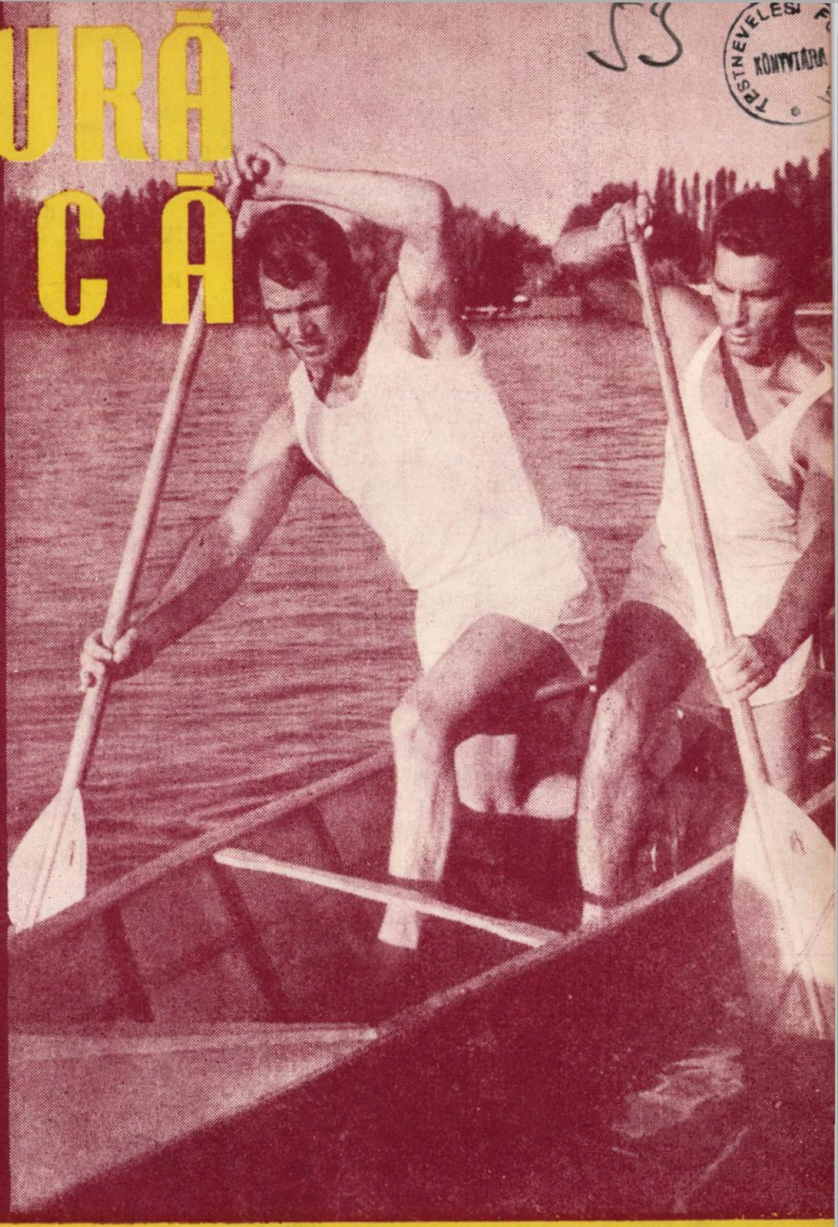
M. COSTEA, O. DIMITRIU, E. DABINCĂ, V. DOGARU, T. FÖLDVARI, M. GEORGESCU, M. IONESCU, I. ISTRATE, I. MOINA, A. NICU, C. OPRIȚESCU, C. RĂDUȚ, I. ȘICLOVAN, L. TEODORESCU, D. ZUGRĂVESCU

Redacția și administrația: București, Str. Vasile Conta nr. 16. Telefon: 12.41.49
Costul unui abonament pe un an — lei 12

Lei 3

NOUL EXERCIȚIU IMPUS LA BÎRNĂ LA CATEGORIA I SENIOARE

CULTURĂ FIZICĂ



ŞI SPORT

2
1963

CUPRINS

C. RĂDUȚ: Pentru orientarea științifică a criteriilor de selecție în sportul de performanță 1

V. SURUGIU: Să ne cunoaștem adversarii 4

I. DRĂGAN și G. HARALAMBIE: Modificări fiziologice și biochimice după o probă de 400 m înot la tinerele fete 10

I. ROSENTHAL și colaboratorii: Modificările tensiunii arteriale generale și ale presiunii arteriale intracraniene la boxeri 14

A. ANTAL: Dispozitiv pentru cercetarea simultană a celor două sisteme de semnalizare cu metoda verbo-motoare 20

S. SENDEL: Determinarea rezistenței la efort static, contribuție la aprecierea stării de antrenament . . 25

F. URZICEANU și C. FLORESCU: Prezentarea sumară și analiza critică a unor metode de antrenament din străinătate (II). . . 29

B. RAJKI: Noua tehnică a procedeului bras: stilul lui Ohsaki . . 35

R. VOICILOIU: Alergările de ștafetă pe distanțe scurte 40

I. SIMA și J. CINTOIU: Criteriile de alcătuire și metodica învățării exercițiilor de gimnastică artistică 44

P. DUNGACIU: Exerciții la paralele inegale pentru fetițe de 8—10 ani 48

V. MOCIANI: Contribuții la problema pregătiri timpurii în canotaj 56

C. FLOREA: Pregătirea psihologică a boxerilor în perioada precompetițională și competițională . . 58

I. PREDA și E. SISAK: Velofrina hidraulică — dispozitiv important în reglarea eforturilor ciclistului. 61

СОДЕРЖАНИЕ

К. РАДУЦ: Необходимость научного направления отборочных критерьев в спорте 1

В. СУРУДЖИУ: Надо знать своих соперников 4

И. ДРЭГАН и Г. ХАРАЛАМБИЕ: Физиологические и биохимические изменения после плавания (400 м) у девушек 10

И. РОЗЕНТАЛЬ и сотрудники: Изменения общего кровяного давления и межчерепного кровяного давления у боксёров 14

А. АНТАЛ: Приспособление для одновременного исследования двух системов сигнализации устно-моторным методом. 20

С. СЕНДЕЛ: Определение выпносливости по случаю статической нагрузки в помощью оценки тренированности 25

Ф. УРЗИЧАНУ и К. ФЛОРЕСКУ: Общий обзор и критический анализ некоторых зарубежных методов(II) 29

Б. РАЙКИ: Новая техника способа брасс: стиль Осаки 35

Р. ВОЙЧИЛОЮ: Эштафетные забеги на коротких дистанциях. 40

И. СИМА и Ж. ЧИНТОЮ: Критерии образования и методика изучения упражнений художественной гимнастики 44

П. ДУНЧАЧЮ: Упражнение у брусях для девущек 8—10 лет. . . . 48

В. МОЧАНИ: Вопрос преждевременной подготовки в гребле . . 56

К. ФЛОРА: Психологическая подготовка боксёров в соревновательном и досоревновательном периодов 58

И. ПРЕДА и Е. СИСАЗ: Гидравлический вело-тормоз — важный прибор для урегулирования нагрузок велосипедиста 61

SOMMAIRE

C. RĂDUȚ: Pour une orientation scientifique de la sélection dans la sport de performance 1

V. SURUGIU: Connaissons nos adversaires 4

I. DRĂGAN et G. HARALAMBIE: Modifications phisyologiques et biochimiques aprés une épreuve de 400 m nage chez les jeunes filles 10

I. ROSENTHAL et collab.: Les modifications de la tension arterielle générale et de la préssion arterielle intracrânienne chez les boxeurs 14

A. ANTAL: Dispositif pour l'invéstigation simultanée des deux systèmes de signalisation par la méthode vérbomotrice 20

(continuare în pag. 64)

„Proletari din toate țările, uniți-vă!"

CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT

ORGAN AL UNIUNII DE CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA POPULARĂ ROMÎNĂ

ANUL XVI Nr. 2/1963

Pentru orientarea științifică a criteriilor de selecție în sportul de performanță

Prof. CORNELIU RĂDUȚ
membru în Consiliul științific U.C.F.S.

În procesul istoric de formare a diferitelor sisteme de antrenament se produce o selecție a exercițiilor, a tehnicii și a metodicii, care sînt corespunzătoare ideilor, concepțiilor, scopurilor și sarcinilor dominante ale educației fizice într-o anumită etapă.

Este cunoscut faptul că performanțele ce se obțin astăzi pe arena mondială sînt de-a dreptul uimitoare, grație unor principii și metode înaintate de pregătire a sportivilor, a inventarului sportiv modernizat și unei selecții, care are la bază criterii obiective, științifice. Evoluția rezultatelor sportive ne înfățișează tabloul unor acțiuni bine orientate în ceea ce privește selecția sportivilor de performanță din punct de vedere al profilului somatoscopic și al calităților fizice. Valoarea înaltă a capacității fizice și a indicilor somatometrici constituie astăzi baza comună a posibilității de realizare a performanțelor superioare în toate ramurile de sport. În conformitate cu rezultatele obținute pînă acum de cercetările științifice, creșterea lor apare ca indispensabilă. De aici rezultă că prezența unor „criterii orientative de selecție a sportivilor de performanță" justifică din plin oportunitatea folosirii lor.

De altfel, Hotărîrea primei Conferințe pe țară a UCFS precizează că: „Munca de selecționare a sportivilor pentru secțiile de performanță va trebui să constituie o preocupare importantă, cunoscînd că de ea depinde în mare măsură obținerea performanțelor valoroase. În scopul îmbunătățirii muncii de selecționare a sportivilor, consiliile UCFS, federațiile și cluburile au datoria să stabilească criterii corespunzătoare de selecție în diferite ramuri sau probe sportive, să urmărească îndeaproape desfășurarea competițiilor de masă și a etapelor raionale și regionale din cadrul campionatelor republicane de juniori și seniori, pentru a alege elementele care se evidențiază".

Pînă în prezent, munca de selecționare a sportivilor în secțiile cluburilor și ale unor asociații care se ocupă cu sportul de performanță nu a constituit o preocupare pentru antrenorii și profesorii de educație fizică. Marea lor majoritate au lucrat cu sportivi după principiul „ce vine" fără să aibă la bază o selecționare riguros științifică.

Unele campionate republicane din ultimul timp demonstrează valabilitatea principiului amintit mai sus, mai ales la seniori, unde nu se reflectă o judicioasă preocupare față de selecționarea unor sportivi cu reale posibilități, cu perspectiva obținerii unor rezultate valoroase. Aici putem aminti campionatele de atletism, gimnastică, natație, haltere la care nu s-a stabilit o orientare unitară privind condițiile morfo-funcționale ale sportivilor, necesare obținerii unor performanțe înalte în aceste ramuri sportive.

Nu întîmplătoare sînt rezultatele obținute în unele ramuri de sport cum ar fi: handbalul, rugbiul, voleiul, luptele sau sporturile nautice, unde de mai mulți ani s-a manifestat o atenție din partea tehnicienilor față de cooptarea unor sportivi care să facă față cerințelor fizice sau tehnice ale sportului respectiv.

Astfel, potrivit necesităților actuale, federațiile de specialitate au studiat problema selecționării sportivilor în secțiile de performanță și au elaborat criterii

orientative de selecţionare, avînd la bază norme de control minimale, care au fost aprobate de Biroul Consiliului General UCFS.

Scopul acestor criterii este următorul:

Să contribuie la o mai bună orientare a tehnicienilor care lucrează în secţii de performanţă sau cu loturi R.P.R. în ceea ce priveşte selecţionarea unor sportivi cu posibilităţi pentru obţinerea unor performanţe înalte, avînd la bază criterii obiective.

De a pune la dispoziţia antrenorilor şi profesorilor de educaţie fizică norme de control care să uşureze orientarea sportivilor către diferite ramuri sportive după aptitudini şi capacităţi, evitînd aprecierile subiective.

Să evite un volum mare de muncă şi investiţii materiale faţă de un element fără perspectiva obţinerii unor rezultate superioare.

Să poată asigura aplicarea unor eforturi în concordanţă cu concepţia modernă de antrenament.

Să stimuleze preocuparea antrenorilor, profesorilor de educaţie fizică, medicilor şi cercetătorilor, pentru promovarea în secţiile de performanţă şi în loturile reprezentative ale R.P.R. a unor sportivi cu certe posibilităţi de perspectivă pentru obţinerea cît mai rapidă a unor performanţe înalte şi totodată a păstrării longevităţii lor.

În etapa actuală criteriile de selecţie se adresează următoarelor ramuri de sport: atletism, baschet, box, caiac-canoe, canotaj, călărie, ciclism, fotbal, gimnastică, haltere, handbal, hochei pe gheaţă, înot, lupte, motociclism, patinaj, polo pe apă, popice, pentatlon modern, rugbi, schi, scrimă, tenis de cîmp, tenis de masă, tir, volei şi aviaţie sportivă.

Pentru ca un sportiv să poată fi selecţionat într-o secţie de performanţă sau lot republican trebuie să îndeplinească următoarele cerinţe care constituie de altfel şi conţinutul criteriilor de selecţie:

1. Controlul medical, *ce va consta în: examen general pe aparate (medicul internist); examen radiologic pulmonar şi cardiac (microradiografia); examen de laborator (hemoleucograma, V.S.H., probe hepatice); proba funcţională de efort standard (proba Martinet: puls şi tensiune arterială în clinostatism şi ortostatism şi după 20 de genuflexiuni în 40 sec urmărind revenirea timp de 5 minute).*

Pentru sportivii selecţionaţi în secţiile de performanţă, controlul medical se va efectua la policlinicile raionale sau orăşeneşti (serviciul medico-sportiv), sau în lipsa acestuia la serviciul interne. Pentru sportivii selecţionaţi în loturile R.P.R. controlul medical se va efectua la Dispensarul central pentru sportivi, sau la cele regionale, conform instrucţiunilor Ministerului Sănătăţii şi Prevederilor Sociale şi ale Consiliului General al Uniunii de Cultură Fizică şi Sport.

2. Vîrsta: *în funcţie de ramura de sport respectivă şi de prevederile regulamentelor federaţiilor internaţionale sau naţionale, precum şi de indicaţiile medico-pedagogice, există stabilită o limită minimă de vîrstă, care este precizată la fiecare sport în parte.*

Rămîne relativă limita maximă; se va aprecia mai mult nu vîrsta cronologică ci vîrsta fiziologică. Se admit totuşi derogări de 3—5 ani la persoane care dispun în compensaţie de indici fizici, tehnici şi tactici la un nivel ridicat.

3. Dezvoltarea fizică *este privită sub trei aspecte:*

a) la unele ramuri de sport, înălţimea, greutatea, capacitatea vitală sau valorile segmentare au un caracter ponderat; astfel s-au stabilit indici la: atletism, baschet, canotaj, caiac-canoe, călărie, gimnastică, handbal, polo pe apă, rugbi, scrimă, tenis de cîmp, volei;

b) la unele ramuri de sport dezvoltarea fizică are o importanţă deosebită, însă din cauza prezenţei unor categorii de greutate, nu s-au putut stabili indici, iar sportivii vor fi dirijaţi la categoria corespunzătoare greutăţii. Se pretinde totuşi o dezvoltare fizică armonioasă, proporţionată. De exemplu: box, lupte, haltere;

c) la alte ramuri de sport dezvoltarea fizică nu are caracter predominant şi nu constituie o condiţie, nestabilindu-se norme de selecţie, cum ar fi la: motociclism, popice, tenis de masă sau tir.

4. Pregătirea fizică *cuprinde două aspecte:*

a) calităţile fizice de bază (forţă, viteză, rezistenţă, detentă) înregistrate cu ajutorul următoarelor probe de control: alergare pe 30, 100 şi 800 m, tracţiuni în

brațe din poziția atîrnat și săritură în lungime de pe loc, care sînt valabile pentru toate ramurile de sport ;

b) calitățile fizice specifice determinate după modul de manifestare specifică în ramura de sport respectivă.

5. Pregătirea tehnică și tactică *este de asemenea orientată către trei aspecte :*

a) la unele ramuri de sport, unde sportivul nu vine în contact direct cu adversarul : caiac-canoe, ciclism, gimnastică, haltere, patinaj, popice, s-au stabilit norme de selecție exprimate în cm, gr, sec, puncte sau număr de repetări a unor elemente tehnice ;

b) la unele ramuri de sport unde executarea unui element tehnic sau tactic depinde în mare măsură de partener sau adversar cum ar fi : baschetul, handbalul, hocheiul, polo pe apă, scrima, tenisul de cîmp, tenisul de masă, voleiul, s-au stabilit două-trei procedee principale sau secundare care pot facilita orientarea asupra perspectivelor tehnice sau tactice ale sportivului ;

c) la alte ramuri de sport unde rezultatul depinde în mare măsură de calitatea materialului sportiv, cum ar fi : aviația sportivă, călăria, motociclismul, schiul, tirul, unde este necesară repetarea de mai multe ori a unei performanțe în timp, selecția s-a condiționat de posedarea unei categorii de clasificare sportivă, I sau a II-a. Excepție face și înotul unde se pretinde de asemenea obținerea unei categorii de clasificare.

6. În pregătirea psihologică *se va acorda o deosebită atenție calităților morale (cinste, subordonarea interesului personal celui colectiv, modestie, disciplina muncii, corectitudine, simțul răspunderii etc.) și calităților de voință (inițiativă, curaj, perseverență, stăpînire de sine, hotărîre).*

PERIODICITATEA TRECERII NORMELOR DE CONTROL

În cooptarea elementelor pentru sportul de performanță antrenorul nu trebuie să se mulțumească numai cu trecerea primelor norme de control, ci el are datoria să constate în mod periodic evoluția calităților sportivilor în vederea verificării muncii lui.

Verificarea calității muncii este necesară și utilă nu numai pentru antrenor dar și pentru sportiv, deoarece aceasta demonstrează, în primul rînd, dacă metodele și mijloacele au fost judicios alese și aplicate și dacă au fost eficiente. În al doilea rînd, creează premisele unei analize temeinice, pe baza unor date obiective, ajutînd antrenorul să-și intensifice munca sau să și-o modifice, favorizînd un puternic proces de individualizare în procesul de pregătire a sportivilor. Asupra jucătorilor, controlul rezultatelor poate avea și efect stimulativ, deoarece naște perseverența și ambiția de a se pregăti cu mai multă însuflețire și cu mai multă energie.

Periodicitatea trecerii normelor de control trebuie să se facă cel puțin o dată la trei luni și antrenorul trebuie să stabilească norme de control progresive, cu caracter individual, care să-i mobilizeze pe sportivi în munca de ridicare a măiestriei sportive.

Performanțele înalte la care s-a ajuns impune o judicioasă selecție în ceea ce privește posibilitățile de adaptări deosebite ale organismului la eforturi maxime, la care un organism nedezvoltat corespunzător nu ar putea face față.

Criteriile de selecție nu reprezintă ceva fix, neschimbător, de sine stătător. Conținutul lor se schimbă și se perfecționează continuu, ceea ce subliniază și caracterul profund științific a orientării lor. Baza perfecționării criteriilor o constituie experiența înaintată în practica antrenamentului sportiv, experiența permanent studiată și generalizată de către Consiliul Științific UCFS, de Institutul de Cultură Fizică, de către cluburile și asociațiile sportive, precum și de către profesorii și antrenorii care le aplică în practică.

În viitorul apropiat criteriile de selecție vor trebui analizate și evaluate mai departe, mai ales după Jocurile Olimpice de la Tokio din 1964, cu ajutorul unui sistem științific de probe și norme progresive corespunzătoare etapei respective și care să concorde cu cerințele mondiale. Înțelegerea dialectică a acestor criterii și aplicarea lor consecventă în practică va influența într-o măsură deosebită obținerea unor performanțe înalte, contribuind la creșterea prestigiului sportiv al patriei noastre.

Să ne cunoaștem adversarii

VICTOR SURUGIU
lector la Institutul Pedagogic

Cu siguranță că pentru iubitorii voleiului din țara noastră, evenimentul cel mai important al anului 1963 îl constituie campionatele europene de volei, ce vor avea loc în luna octombrie la București. Pentru spectatori acest important eveniment este încă de pe acum un prilej de bucurie și de nerăbdare, iar pentru jucătorii noștri de volei, pentru antrenorii lor, și pentru federația de specialitate, această competiție reprezintă un examen greu. Campionatele europene vor arăta cum ne-am pregătit și cum am corectat lipsurile manifestate la campionatele mondiale de anul trecut de la Moscova.

Aceste campionate mondiale au fost pline de învățăminte și au constituit pentru specialiștii și jucătorii noștri dovada că pentru a obține supremația este imperios necesar ca în prealabil să se desfășoare o pregătire minuțioasă, consecventă și de lungă durată în care nici un factor de antrenament să nu fie neglijat, iar această pregătire să fie orientată, ținînd seamă atît de particularitățile jucătorilor și jucătoarelor noastre cît și de cele ale adversarilor.

Cu alte cuvinte este absolut necesar să ne cunoaștem adversarii. Considerăm că analizînd viitorii noștri adversari la campionatele europene și semnalînd în același timp lipsurile echipelor noastre reprezentative vom aduce o contribuție însemnată la îmbunătățirea pregătirii jucătorilor romîni, în măsura în care timpul rămas ne-o mai permite. Desigur că principalul și cel mai puternic adversar la bărbați va fi echipa Uniunii Sovietice, campioană mondială. Putem afirma că actuala formație a Uniunii Sovietice este mai puternică decît în ultimii ani, datorită maturizării jucătorilor mai vechi și a promovării a doi jucători mai tineri, Voskoboinikov și Poiarkov, care cu ocazia campionatelor mondiale de la Moscova, au dat dovadă de o perspectivă sigură și rapidă spre o valoare internațională. Echipa sovietică a ajuns să practice un joc complet, bazat pe acțiuni rapide în cadrul cărora există o omogenizare perfectă între jucători. În atac ei folosesc combinații variate, preferînd combinațiile cu 3 lovituri prin intrarea unui jucător din linia a II-a (datorită preluărilor de jos). Punctul forte al jocului îl constituie varietatea pasei a doua și simulările. Au un atac prin excelență în forță, utilizînd mai puțin mingile puse sau plasate. Jucătorii sovietici execută atacul din pase ridicate, după calitățile specifice ale fiecărui jucător, de exemplu : Burobin din pase cu traiectorie întinsă, Kovalenko din pase în urcare, Cesnokov din pase înalte și mai departe de plasă, Voskoboinikov din pase variate.

Ceea ce este de reținut ca tactică de echipă, sovieticii atacă foarte mult în decursul unui set sau al unui meci, în majoritatea cazurilor prin jucătorul care dă cel mai mare randament. În apărare aplică ambele sisteme, în funcție de adversar, jucătorii fiind mobili, deplasîndu-se cu multă ușurință, ceea ce le permite să acopere foarte bine terenul. În ultimii ani echipa sovietică a făcut un progres evident în efectuarea blocajului, beneficiind de jucători cu mare viteză de deplasare și de reacție, ceea ce le permite intervenții rapide și oportune la toate acțiunile de atac ale adversarului.

În general s-a observat că echipa sovietică joacă foarte bine, atunci cînd conduce și este vădit stînjenită, cînd adversarul are inițiativa, desfășurînd un joc variat nu numai prin combinațiile de atac, dar și prin alternarea loviturilor de atac.

Pe lîngă alte calități, nu trebuie trecute cu vederea puterea de luptă, dorința de a nu precupeți nici un efort pentru a cîștiga, simțul de răspundere și înaltul

spirit de echipă, calități care i-au ajutat pe voleibaliștii sovietici să treacă peste momente dificile și să-și asigure locul cel mai bun.

Echipa R. S. Cehoslovace, clasată pe locul doi la campionatele mondiale de la Moscova, este o formație matură și omogenă la care gîndirea tactică excelează, avînd cea mai elastică aplicare a tacticii atît în atac cît și în apărare, după specificul și particularitățile adversarului. Practică un joc mai lent și în componența ei are jucători cu cea mai ridicată medie de vîrstă, iar jucătorii de perspectivă lipsesc. Este o echipă care greșește foarte puțin și tocmai această calitate i-a permis ocuparea locului doi, deși față de anii trecuți este în regres. A slăbit, în special în atac, trăgătorii nu mai sînt atît de decisivi ca altădată. Totuși, rămîne o echipă completă, care nu riscă, cu bogate deprinderi tehnice și tactice, construindu-și cu multă răbdare și meticulozitate fiecare acțiune.

Echipa R. P. Polone a fost echipa care a realizat cele mai spectaculoase și dinamice jocuri ale campionatului mondial, respectiv cu R. S. Cehoslovacă și cu U.R.S.S. Deși le-a pierdut la limită pe amîndouă, putea tot atît de bine să le cîștige fără să fi surprins pe nimeni dintre cei prezenți. Este o echipă care posedă un atac în forță, utilizînd combinații cu pase directe și din săritură și în care ridicătorii atacă de multe ori din prima pasă. În atac punctul forte al acestei echipe este faptul că trăgătorii execută atacuri aproape din orice minge, chiar dacă aceasta este ridicată mai puțin convenabil. În apărare jucătorii sînt mobili, se deplasează cu destulă ușurință și sînt capabili de a prelua mingi aproape pierdute.

Este o echipă care întotdeauna are inițiativă. Este recomandabil să nu te angrenezi în jocul ei. În fața ei este bine să se utilizeze un ritm mai lent, cu atacuri variate, în special în execuția loviturii de atac. Atît cehoslovacii cît și sovieticii, care au practicat același joc rapid și în forță, erau să piardă meciurile, tocmai pentru această tactică care le-a convenit polonezilor. Este o echipă care în general riscă mult, dar dacă acțiunile îi reușesc, este capabilă să producă surprize în orice întîlnire.

O altă echipă căreia va trebui să-i acordăm o atenție mai mare decît pînă acum, este reprezentativa R. P. Bulgaria, care a ocupat locul IV la mondiale și în fața căreia am pierdut cu 3—2. De altfel, alături de cea a Japoniei, a fost formația care a constituit revelația campionatului mondial, prin comportarea și rezultatele obținute. Ea își bazează jocul pe forță, cu acțiuni variate în atac, iar în apărare luptă pentru fiecare minge. Ca și echipa R. P. Polone, reprezentativa R. P. Bulgaria este stînjenită în fața unui adversar care alternează loviturile de atac și desfășoară un ritm de joc mai lent. Rămîne ca la campionatele europene ea să confirme locul bun ocupat la mondiale.

Ultimele locuri la campionatele mondiale au fost ocupate de echipele Ungariei și Iugoslaviei, în fața cărora reprezentativa noastră n-a reușit să cîștige decît la limită și bineînțeles după mari emoții.

Echipa maghiară, cel puțin pentru echipa țării noastre, a constituit întotdeauna un adversar incomod. Este o formație fără caracteristici deosebite, media de vîrstă fiind ridicată, fără jucători de perspectivă.

Echipa iugoslavă, deși a obținut locul 8 în clasamentul general, a avut o comportare bună și constituie un adversar capabil să obțină la campionatele europene rezultate mult mai bune. Trebuie reținută varietatea în atac, prin combinații surpriză, atac cu intrare și simulare și pase pe plasă cu traiectorie întinsă. În apărare practică un joc mai puțin sigur.

Aceștia sînt practic viitorii noștri adversari cu care ne vom întîlni în toamnă la București și față de care va trebui să ne prezentăm în așa fel încît să anihilăm caracteristicile arătate mai sus, în lupta pentru cîștigarea titlului. Desigur, acest lucru nu este de loc ușor, mai ales dacă adăugăm și faptul că în echipa noastră vor intra o serie de jucători care la campionatele mondiale n-au fost printre titulari.

Înainte de toate, se impune ca jucătorii reprezentativei noastre masculine să se pregătească în mod unitar pentru campionatele europene. Sub aspectul pregătirii fizice generale vor trebui să ajungă la o asemenea rezistență încît să poată efectua antrenamente chiar în ziua jocului oficial. Aceasta, pentru a putea să reziste de-a lungul celor zece zile de competiție. Această rezistență se va putea realiza numai printr-o cantitate uriașă de muncă și prin antrenamentele a căror durată să depă-

seacă cele 120 de minute obişnuite. De altfel, este şi nefiresc cînd prin specificul practicării voleiului de performanţă jucătorii sînt puşi în situaţia de a desfăşura un joc uneori aproape de 3 ore şi jumătate, iar pregătirea să constea din antrenamente inferioare ca durată şi intensitate. În cadrul pregătirii fizice trebuie să se pună un accent deosebit pe dezvoltarea vitezei de execuţie şi în special a vitezei de deplasare la majoritatea jucătorilor, deoarece sub acest aspect am fost una din cele mai slabe echipe la campionatele mondiale. Jucătorii noştri au şi posibilităţi fizice, dar dezvoltarea vitezei în general a fost neglijată. În pregătirea fizică generală şi specifică nu s-a ţinut seamă de specificul actual al jocului de volei, în care din cauza vitezei cu care se succed acţiunile, jucătorul este solicitat să ia parte la atac, apoi imediat la blocaj, să se deplaseze înainte, înapoi, să execute plonjon etc.

În privinţa pregătirii tehnice lucrul cel mai esenţial este creşterea considerabilă a numărului de execuţii, de ordinul miilor şi zecilor de mii, şi în al doilea rînd, îndreptarea atenţiei numai asupra acelor elemente care comportă cea mai mare eficacitate şi minimum de risc. Jucătorii noştri au o tehnică individuală bună şi posedă o suficientă varietate de procedee dar acestea nu sînt perfecţionate în condiţii cerute de joc. Exemplul cel mai evident este lovitura de atac, pe care jucătorii o execută cu maximum de forţă şi eficacitate numai atunci cînd mingea este ridicată într-un anumit fel. Desigur că idealul ar fi ca mingile pentru trăgători să fie cele mai convenabile, ţinînd seama de specificul fiecărui jucător, dar nu trebuie uitat că în joc situaţiile şi condiţiile se schimbă şi sînt mult îngreuiate.

Problema cea mai spinoasă pentru echipa noastră reprezentativă a fost orientarea tactică în antrenarea şi perfecţionarea procedeelor tehnice. Dacă raportat la valoarea pregătirii tehnice am fi avut pregătire tactică corespunzătoare, echipa ţării noastre ar fi putut obţine primul loc. Jucătorii noştri nu au fost pregătiţi corespunzător din punct de vedere al tacticii individuale şi colective faţă de posibilităţile şi calităţile lor fizice şi tehnice. Tactica noastră a fost deficitară şi nu putea aduce cîştig de cauză. Avînd doi jucători cu calităţi fizice excepţionale — Fieraru şi Drăgan — este o gravă greşeală de a nu impune echipei o tactică cu atac variat din prima pasă şi cu pase din săritură. De altfel, această lacună a fost remarcată şi de publicaţiile străine de specialitate după campionatele mondiale. În privinţa pregătirii tactice a echipei noastre reprezentative, considerăm că pentru campionatele europene va fi necesară o schimbare în varietatea paselor pe plasă. Pentru a surprinde adversarul atunci cînd atacăm din trei lovituri, este neapărat nevoie să atacăm şi din pase în urcare şi din pase mai întinse. Exemplul cel mai concludent este echipa feminină a Japoniei. Va trebui să se muncească mult în această privinţă şi în special cu jucătorii mai în vîrstă care şi-au format deprinderea jocului cu pase şablon şi cu pase înalte. Este adevărat că această tactică ne-a adus locuri fruntaşe în anii 1954—1958, dar între timp celelalte echipe au evoluat, iar noi am rămas pe loc, neţinînd seamă de perspectivă şi de realitate. Din păcate majoritatea echipelor din ţara noastră practică un asemenea joc şi ceea ce este mai regretabil, formaţiile fruntaşe de club care dau jucători reprezentativei sînt adeptele acestei orientări tactice învechite, chiar după ce au trecut 7 luni de la încheierea campionatelor mondiale. Este cazul să scoatem în evidenţă o altă lipsă manifestată, şi anume, cea legată de pasa a doua din linia de fund, prin care se trimite mingea pentru a se executa lovitura de atac. În echipa noastră reprezentativă s-a împămîntenit concepţia că aceasta trebuie să fie executată neapărat de ridicători. Aceasta este o greşeală din mai multe puncte de vedere: în primul rînd, îi solicită pe ridicători la efort mai mare, prin deplasări continue şi în al doilea rînd sînt situaţii în care condiţiile din care ridicătorii execută pasele sînt mult mai grele, iar ele sînt astfel imprecise şi în al treilea rînd, înlătură pe ceilalţi jucători de la gîndirea tactică şi de la participarea lor directă, constantă şi activă în construirea atacului.

Pe viitor nu va trebui să se treacă cu vederea nici orientarea pregătirii reprezentativei noastre cu privire la servicii şi în special la primirea serviciului. Sub acest aspect, şi la ultimele întîlniri internaţionale echipa noastră a avut o orientare necorespunzătoare. Noi am căutat să folosim procedee care să ne asigure obţinerea de puncte direct din serviciu, mărind în schimb numărul greşelilor, neţinînd

seamă de faptul că indiferent de procedeul folosit, adversarii, prin primirea de jos a mingii, au înlăturat eficacitatea serviciului nostru.

O problemă de viitor în pregătire este și cea a perfecționării primirii de jos la asemenea grad de măiestrie, încît mingea să fie trimisă cu aceeași precizie ca și la primirea de sus. Bineînțeles trebuie continuată și perfecționarea primirii de sus, iar atenția să fie îndreptată spre utilizarea unuia din aceste procedee, în funcție de intensitatea și de dificultățile pe care le prezintă mingea servită de adversar.

O orientare nouă în pregătire va fi necesară și cu privire la tactica în apărare și mai înainte de toate în privința mișcării jucătorilor în teren, înțelegînd prin aceasta toate acțiunile pe care aceștia trebuie să le execute cu ocazia dublării și a plasamentului. Comparativ cu celelalte echipe valoroase care vor participa la viitoarele campionate europene, reprezentativa noastră practică în apărare cel mai static joc, jucătorii deplasîndu-se cu întîrziere, exceptînd bineînțeles așa zișii jucători „de fund" care sînt tot ridicătorii. Va trebui accentuată pregătirea jocului de apărare cu toți jucătorii și în special cu trăgătorii, cu alte cuvinte și aici trebuie dusă lupta împotriva specializării rigide pe posturi. Aceasta pentru a putea aplica cu succes în apărare oricare sistem clasic sau intermediar și a face față oricărui atac al adversarilor. Legat de îmbunătățirea jocului în apărare este necesară și esențială dezvoltarea gîndirii tactice a jucătorilor, pentru ca aceștia să-și poată ușura intervenția la mingile trimise de adversar, printr-o apreciere justă și anticipare a modului în care ei vor acționa. În preluarea mingilor trimise de adversar în urma unui atac, accentul în pregătire va trebui pus pe preluarea de jos, deoarece intensitatea cu care este trimisă mingea fiind extrem de mare, o primire de sus poate duce fie la penalizare, fie la imposibilitatea ca mingea să fie pusă în joc.

Dată fiind diferența mare de probleme pe care le ridică echipa noastră feminină față de cea masculină, am considerat necesar să le analizăm separat în ceea ce privește pregătirea pentru campionatele europene. La echipa feminină, obținerea unui loc fruntaș înseamnă și calificarea pentru Jocurile Olimpice de la Tokio. Ultimele confruntări internaționale ale jucătoarelor noastre au fost tot cele cu ocazia campionatelor mondiale de la Moscova din anul trecut. Locul IV ocupat de ele a fost meritoriu, privind comparativ cu valoarea celorlalte echipe, dar, desigur că nu ne-a adus decît în parte satisfacție. Spunem aceasta, deoarece înaintea noastră s-au clasat Japonia, campioană mondială, U.R.S.S. și R. P. Polonă, echipe de o valoare net superioară nouă și cu calități impresionante, iar după noi R. S. Cehoslovacă și R. P. Bulgaria, care privite sub aspectul valorii componentelor din echipă ne-au fost superioare. Rezultatul obținut de reprezentativa noastră feminină s-a datorat în mare măsură pregătirii morale și de voință. Pentru a întări cele afirmate vom analiza componența echipei noastre. Am avut doar două trăgătoare principale, dintre care una de valoare mondială, cealaltă însă inconstantă. În afara acestora, celelalte au fost lipsite total de forță, iar unele greoaie și de statură mică, încît mingile „trase" de ele erau preluate de adversare cu destulă ușurință. Echipele clasate între locul I și VII au avut 4 trăgătoare înalte, cu calități fizice și cu forță în atac. În apărare echipa noastră feminină a jucat satisfăcător.

Să analizăm pe rînd pe celelalte echipe, viitoare adversare ale reprezentativei noastre și în concluzie să vedem ce avem de făcut pînă la campionatele europene.

Echipa Uniunii Sovietice este o echipă cu o valoare deosebită, în componența căreia se găsesc jucătoare înalte, cu calități remarcabile ca forță, detentă, mobilitate. Dintre ele iese în evidență cea mai tînără și cea mai bună jucătoare, Ruskal, care în atac, indiferent de pasă, execută lovituri extrem de eficace. Echipa sovietică are o forță deosebită în atac din orice minge, o apărare foarte mobilă și o putere de luptă remarcabilă. Deși au pierdut întîlnirea cu Japonia, totuși au jucat bine, ca dovadă a fost faptul că în setul I au remontat de la scorul 11—4, cîștigîndu-l. Această echipă este în creștere, putînd atinge o valoare superioară. Sub aspectul rezistenței au fost mai deficitare, fapt pentru care în jocul cu Japonia, după setul I, a scăzut ritmul. Practică un joc rapid, în special cu combinații cu trei pase și uneori cu pase directe, execută un blocaj prompt și corect care nu poate fi depășit decît prin combinații variate și rapide.

Echipa R. P. Polone este alcătuită din jucătoare înalte, avînd cea mai mare medie de înălțime. Dintre calitățile fizice, forța și detenta ni s-au părut cele mai evi-

dente. Punctul forte al acestei echipe este atacul, care dacă nu excelează prin combinaţii variate, în schimb, datorită calităţilor de mai sus, se remarcă prin lovituri puternice din majoritatea mingiilor. În apărare are un blocaj bun, favorizat şi de înălţimea jucătoarelor, însă în linia a II-a se deplasează mai greoi — aceasta fiind una din lacunele mari ale echipei. De asemenea, primirea serviciului este destul de nesigură şi de multe ori le privează de construirea unui atac variat şi eficace. În afară de acestea este o echipă inconstantă, avînd comportări diferite de la o zi la alta. Sub aspectul pregătirii morale şi de voinţă au de asemenea lipsuri.

Reprezentativa R. S. Cehoslovace este o echipă cu o medie de vîrstă ridicată, joacă cu maturitate, iar acţiunile sînt bine gîndite şi studiate. Practică un joc cu un ritm mai lent în atac, excelînd în combinaţiile cu trei pase, fără intrare. În apărare, la blocaj şi în teren se deplasează mai greoi, soluţionînd situaţiile mai mult prin anticipare şi gîndire tactică.

Echipa R. P. Bulgaria este alcătuită din trăgătoare înalte şi cu pregătire fizică foarte bună şi din ridicătoare foarte bune organizatoare de joc şi cu multă mobilitate, care acoperă terenul cu mult succes. Trăgătoarele însă nu sînt destul de eficace şi se comportă inconstant, riscînd mult. Blocajul nu este suficient de bine pus la punct. Echipa poate da randament mult mai mare şi poate realiza progres în ceea ce priveşte pregătirea tehnico-tactică. Ea constituie pentru formaţia noastră un adversar dificil, căruia va trebui să i se acorde o atenţie deosebită.

Echipa R. D. Germane n-a dat în nici o întîlnire rezultatul pe măsura calităţilor atletice ale jucătoarelor. Dacă sub aspect tehnic pregătirea este mai mult sau mai puţin satisfăcătoare, pregătirea tactică este cu totul insuficientă, voleibalistele practicînd un joc şablon şi simplist, faţă de posibilităţile fizice şi tehnice.

Considerăm că reprezentativele R. P. Ungare şi R. S. F. Iugoslavia nu pot ridica probleme deosebite, din moment ce nu s-au calificat nici în turneul final al campionatelor mondiale.

Privită prin prisma particularităţilor viitoarelor adversare şi prin cea a deficienţelor arătate de echipa noastră reprezentativă, sarcina noastră ne pare destul de dificilă. În ceea ce priveşte pregătirea considerăm că în primul rînd va trebui mărită forţa de atac a tuturor trăgătoarelor noastre şi potenţialul de atac, prin promovarea jucătoarelor mai înalte care la campionatele mondiale n-au fost întrebuinţate. Paralel cu aceasta este absolut necesar ca loviturile de atac să fie executate şi din pase mai dificile. În al doilea rînd, va trebui perfecţionat jocul în apărare, punîndu-se un deosebit accent pe blocaj, pentru a anihila forţa atacului echipelor adverse care ne sînt superioare sub acest aspect şi, în acelaşi timp, pentru a uşura acţiunea jucătoarelor în linia a doua. Este necesar să se muncească mult pentru a îmbunătăţi deplasarea în teren şi preluarea mingilor puternice din atac, cu orientare spre procedeul de jos.

Considerăm că pentru a uşura sarcina trăgătoarelor şi a mări eficacitatea atacului faţă de echipe cu blocaj înalt, este recomandabil ca în pregătirea tactică să se pună accent şi pe combinaţii cu intrare şi din pasă directă. Această ultimă combinaţie trebuie să fie raţional concepută, mai precis la mingi uşoare şi din apropierea plasei. Avînd în vedere faptul că mărirea forţei de atac cere o pregătire de lungă durată şi s-ar putea ca pînă la data desfăşurării campionatelor europene timpul să nu ne permită realizarea acestui obiectiv, este recomandabilă perfecţionarea loviturii de atac din blocaj şi a celei plasate. Legat de aceasta se impune, desigur, dezvoltarea gîndirii tactice în atac a jucătoarelor. Trebuie să se acorde o importanţă deosebită şi dublării atacului, mai ales că vor exista multe mingi respinse de blocajul echipelor adverse datorită calităţilor lor pe care le-am remarcat. Paralel cu aceasta, nu trebuie neglijată nici îmbunătăţirea rezistenţei, deoarece neavînd un atac decisiv, vor trebui construite două sau chiar mai multe acţiuni consecutive de atac pentru a cîştiga punct, ceea ce va solicita jucătoarelor noastre un efort crescut. La toate acestea se mai adaugă şi faptul că neavînd jucătoare de rezervă de valoare apropiată titularelor, acestea din urmă vor trebui să depună un efort considerabil.

În apărare, ţinînd seamă de caracteristicile echipelor şi ale jucătoarelor adverse, apreciem că cea mai indicată variantă ar fi dispoziţia jucătoarelor din linia doua aproximativ pe aceeaşi linie. Aceasta nu înseamnă că celelalte variante trebuie neglijate.

În pregătirea tehnico-tactică nu va trebui omisă primirea serviciului de jos și perfecționarea acestui procedeu la un asemenea nivel încît să ne permită construirea unor atacuri dorite și nu întîmplătoare.

Pentru ca echipele noastre reprezentative de volei să realizeze obiectivele de performanță propuse pentru campionatele europene este neapărat necesar ca pînă la data desfășurării competiției să se prevadă urmărirea echipelor adverse pentru a se verifica în ce măsură caracteristicile și particularitățile jocului lor s-au modificat. Chiar dacă această verificare nu se va putea face prin întîlniri directe este bine să se trimită observatori care să desprindă ceea ce este esențial pentru pregătirea echipelor noastre.

Făcînd o scurtă recapitulare a sarcinilor noastre pentru îmbunătățirea pregătirii echipelor noastre reprezentative, putem conchide că avem multe de făcut în timpul scurt care ne-a rămas.

Iar dacă de concretizarea celor de mai sus răspund direct antrenorii, forurile superioare au datoria de a supraveghea și a sprijini realizarea obiectivelor în pregătire, prin alcătuirea unui calendar de întîlniri internaționale care să ajute la verificarea, pe diferite etape, a modului în care s-a desfășurat munca de pregătire. Să nu se mai urmărească rezultate în sensul strict al cifrelor.

Ceea ce trebuie să intereseze pe toți factorii care conduc și răspund de comportarea echipelor noastre reprezentative este urmărirea și atingerea obiectivelor intermediare, pentru a putea realiza obiectivul final, ocuparea primelor locuri la campionatele europene.

Modificări fiziologice și biochimice după o probă de 400 m înot la tinerele fete

I. DRĂGAN
medic specialist la Dispensarul central pentru sportivi

G. HARALAMBIE
cercetător principal la Centrul de antrenament „23 August"

Interesul din ce în ce mai mare acordat obținerii de performanțe sportive la vîrstă mică în natație, a suscitat discuții de ordin metodic asupra acestei probleme, impunînd fiziologilor și medicilor sportivi o reconsiderare a ei, bazată pe rezultatele obiective obținute în urma investigațiilor complexe, care să ofere o bază reală pentru conduita în acest domeniu. Privită sub acest aspect problema se rezumă la următoarea întrebare: care este răspunsul morfo-funcțional al organismului tînăr la un efort pe care puțini adulți sănătoși sau chiar sportivi cu un alt profil, îl pot realiza?

Experiența personală ca și lucrările de cercetare existente (1, 2, 4, 5) arată că adaptarea funcțională la eforturile solicitate de înot este uneori mai eficientă la vîrstă mică decît la adulți. Mecanismele acestei adaptări atît de avantajoase sînt încă insuficient elucidate și noi considerăm aceasta ca un argument de o importanță extremă pentru a orienta cercetările noastre în această direcție.

Aceste elemente ne-au condus în principal la efectuarea acestei cercetări. Scopul nostru era evaluarea în aceleași condiții răspunsul organismului tînăr feminin, care se găsește într-o situație fiziologică specială la această vîrstă (pubertatea) la un efort de 400 m înot, în speranța de a aduce astfel o contribuție practică la rezolvarea acestei probleme.

MATERIAL ȘI METODĂ

Investigațiile au fost efectuate între anii 1961—1962, asupra a 32 de subiecți, avînd vîrsta între 11—14 ani, sănătoși (ca urmare a concluziilor examenelor medico-sportive complexe); s-a avut în vedere o distanță de 4—5 ore de la masă, examenele fiind efectuate între orele 17,30—18,30, cu 4—5 zile înainte sau după terminarea fluxului menstrual. Subiectele examinate erau tinere fete care frecventau cu regularitate antrenamentele de înot (minimum 3 antrenamente pe săptămînă a 60—90 min) și cunoșteau toate cele patru procedee tehnice de înot. Facem mențiunea că unele fete examinate dețineau recordurile de 50 m sau 100 m pentru copii în diferite procedee tehnice.

Determinările clinice au fost făcute în cabinetul medical al complexului sportiv Floreasca, iar indicii urmăriți sînt cei din tabloul anexat; întîi, sportiva a emis prima probă de urină după care, a intrat în bazin unde după o încălzire de circa 10 minute a înotat 400 m contracronometru. După acest efort, la o temperatură a apei de 24 grade C, a aerului din hală de 26 grade C și a unei umidități relative între 60—70%, s-au măsurat în primul minut frecvența cardiacă și presiunea arterială după care s-a continuat examenul în cabinet, urmărind și ceilalți indici (greutate, spirometrie), iar la 15 min din nou s-au măsurat frecvența cardiacă și presiunea arterială. În continuare, sportiva a emis a doua probă de urină, iar prin înregistrarea exactă a timpului dintre cele două probe s-a calculat diureza în ml/1 min.

Din probele de urină s-au efectuat următoarele determinări: densitatea urinară, imediat, cu urodensimetru, făcînd corecția temperaturii la 15 grade, după tabloul lui Bouchardat; aciditatea urinară, prin titrarea directă cu NaOH n/10 în prezența indicatorului albastru de brom-timol, pînă la un pH în jur de 7,4; fosfa-

turia, fotometric după Briggs, utilizînd o curbă de etaloane construită cu fosfat monosodic; cromogenii indolici totali, în urina filtrată, fotometric după o tehnică originală descrisă într-o altă comunicare (G. Haralambie — „Reacţia urovoseinei în efortul fizic". A V-a Conferinţă de Medicina Culturii Fizice — noiembrie 1961 — Bucureşti). Rezultatele sînt date ca modul de extincţie la fotometrul Pulfrich cu filtru S. 47; albuminuria, estimată în acid tricloracetic 20%; pH urinar determinat cu hîrtie Liphan. Rezultatele au fost prelucrate după metodele uzuale.

REZULTATELE ŞI INTERPRETAREA LOR

Pentru interpretare, deoarece am găsit o remarcabilă concordanţă în acest sens, am repartizat înotătoarele în 3 grupe, folosind drept criteriu obiectiv diureza exprimată în ml pe kg. corp/minut, pe oră, după Schmidt (11); normală între 1—3 ml; sub 1 ml; peste 3 ml;

În primul grup au fost 7 subiecte, printre care 5 pubere. Modificările după efort au fost următoarele: scăderea medie în greutate de 170 gr; creşterea frecvenţei cardiace în jur de 100% faţă de repaus, cu revenire quasi totală în 15 min, creşterea presiunii sistolice cu 25—30 mm Hg cu revenire în 15 min, creşterea D. urinare, a aciditătii urinare, a fosfaturiei şi a cromogenilor indolici; scăderea uşoară a pH urinar. Menţionăm că acest grup a avut cea mai bună medie de performanţă.

Al doilea grup cuprindea 13 subiecte printre care 8 pubere. Scăderea greutăţii după efort a fost de 215 gr; frecvenţa cardiacă şi presiunea arterială au oferit în mare aceleaşi modificări ca mai sus; D. urinară variază puţin; aciditatea urinară, fosfaturia şi cromogenii indolici au crescut net în timp ce pH urinar a scăzut manifest. Media performanţei la înot a fost mai slabă.

Grupul al treilea a cuprins 12 subiecte, dintre care numai 4 pubere. Scăderea greutăţii a fost cea mai mare (225 gr); modificările indicilor cardiovasculari au fost asemănătoare primelor două grupe; D. urinară a scăzut net; aciditatea urinară a scăzut semnificativ în raport cu celelalte grupe, în timp ce fosfaturia şi cromogenii indolici au scăzut de asemenea; pH urinar după efort a crescut puţin. Media performanţei la înot a fost cea mai slabă. Albuminuria de repaus a fost prezentă într-un procent de 26,5% din totalul subiecţilor; la cele cu reacţia negativă în repaus, ea a apărut după efort într-un procent de 50%.

După aprecierile tehnicienilor, grupa întîia a fost constituită din sportive care prezentau o perspectivă sportivă certă; în grupa a doua s-au găsit înotătoare bune, alături de altele mai slabe, iar în grupa a treia numai înotătoare mai slabe din punct de vedere tehnic. Repartizarea sportivelor după valoarea diurezei în ml/kg corp după efort pare justificată „post factum", atît prin performanţa realizată cît şi prin variaţia pH urinar.

În general, după datele obţinute, se pare că la grupul al treilea eliminarea ionilor H^+ este mai mică şi pierderea fosfaţilor este mai mare, pentru aceeaşi cantitate de acid eliminată, ceea ce concordă cu ipoteza de mai sus. Eliminarea crescută — raportată la timp — a cromogenilor indolici, demonstrează o „uzură proteică" mai accentuată la grupul al treilea. De altfel, modificările cardiovasculare converg către această ipoteză, demonstrînd un fapt cunoscut, anume că modificările de hemodinamică condiţionează răspunsul funcţiei renale în repaus şi efort. Se admite că efortul intens determină o scădere a numărului de glomeruli activi funcţional şi în acelaşi timp creşte secreţia hormonului antidiuretic (3, 7, 9), conducînd la creşterea retrorezorbţiei tubulare şi deci la scăderea diurezei. Sub acest aspect se poate presupune că primul grup (majoritatea sportivelor au fost pubere, deci mai stabile neuro-endocrin) are valori ale diurezei în limite obişnuite; în al doilea grup mecanismele amintite acţionează net şi diureza scade, în timp ce la al treilea grup urina eliminată este foarte diluată, căci este vorba evident de un mecanism deosebit. În legătură cu aceasta se pot aminti observaţiile lui Selkurt (12) privitoare la faptul că rinichiul hipoxic pierde apa şi cationii. Se remarcă de asemenea că în timp ce diureza este mare (grupul III) şi urina diluată, găsim şi o reacţie cu acid tricloracetic prezentă la 9 din 13 subiecţi, ceea ce traduce o pierdere considerabilă de proteine, probabil prin disfuncţie renală pasageră.

Modificări clinice şi biochimice după 400 m înot la tinere fete

	Vîrsta medie	Talia medie	Scăderea greutăţii	Elasticitate toracică	Creşterea C.V.	Puls	T.A.	D. urinară	Aciditate titrabilă	Cromogeni indolici	Fosfaturie	Albuminurie	Diureză pe kg/oră	Performanţă medie
Grupul I 7 subiecte	12,4	153,7	−170 gr	7 cm	+ 100 m	84 165 96	125−75 152−82 128−80	1.0180 1.0210	20,4 43,7	0,131 0,150	154,3 230,3	± ±	1,55 ml	9′04″
Grupul II 13 subiecte	12,2	153,8	−215 gr	8 cm	−	80 155 88	120−73 152−76 125−75	1.0246 1.0240	40,7 54,5	0,238 0,287	214 306	± ±	0,54 ml	9′29″
Grupul III 13 subiecte	12,4	154,2	−225 gr	7,5 cm	+100 m	84 151 93	120−70 150−70 124−72	1.0191 1.0075	23,3 7,4	0,164 0,060	190 60	± ++	4,32 ml	10′08″

LEGENDA: PULS REPAUS; DUPĂ EFORT; la 15 min;
T.A.: REPAUS; DUPĂ EFORT; la 15 min;
CONSTANTELE URINARE: ÎNAINTE ŞI DUPĂ EFORT

CONCLUZII

— Modificările cardiovasculare şi clinice în limite fiziologice la majoritatea subiecţilor par a confirma posibilitatea participării tinerelor înotătoare la proba de 400 m, în condiţiile unui control medico-biologic complex şi ţinînd seama de criterii ca: dezvoltarea fizică, starea de sănătate, profilul neuro-endocrin, capacitatea funcţională, cunoştinţe tehnice şi stagiul de înot.

— Aspectele funcţionale renale în efort pun în evidenţă alături de un răspuns normal la efort (grupul I şi II), un mecanism particular de răspuns la grupul III (creşterea remarcabilă a diurezei, scăderea aciditătii titrabile şi a D. urinare), explicate de noi prin influenţa mecanismelor globale de adaptare la efort, insuficiente la aceste subiecte.

— Rezultatele sportive obţinute în proba de 400 m înot, mai slabe la înotătoarele din grupul III, completează concluziile de mai sus; reamintim că în grupul III procentajul puberelor a fost de numai 35%, în timp ce în primele două grupe a fost de 65%.

Rezultatele experimentale confirmă şi completează unele rezultate pe care le-am obţinut în lucrări anterioare, oferind o bază de plecare pentru aprofundarea problemei în viitor. Considerăm că lucrarea va aduce o modestă contribuţie la clarificarea unei probleme atît de dezbătute (participarea tinerelor fete în concursurile de înot), contribuind astfel la progresul natatiei.

BIBLIOGRAFIE

1. **Drăgan I.** : Observaţiuni privind influenţa înotului de performanţă asupra organismului tinerelor fete. Revista „Cultură fizică şi sport", nr. 8—9/1958, Bucureşti.
2. **Drăgan I.** : Cercetări asupra comportării copiilor între 5—13 ani la probele ortostatice şi Martinet după antrenamentul fizic. Revista „Cultură fizică şi sport" nr. 1/960 — Buc.
3. **Gaglio M., Minco R.** : Aspecte ale fiziopatologiei renale în efort „Medicina sportivă" — Perugia — Nr. 10/960.
4. **Haralambie G.** : Cercetări biochimice în problema specializării timpurii la natatie la tinerele fete. Revista „Cultură fizică şi sport" nr. 2/960 — Bucureşti.
5. **Komadel L.** : Antrenamentul tineretului la natatie. Conferinţa la Consfătuirea antrenorilor de natatie — Bratislava 1958.
6. **Kovacs I., Gabor I.** : Modificarea albuminuriei şi a funcţiei renale la înotători în timpul efortului în apă cu temperaturi diferite „Medicina Sportivă" (Perugia) nr. 1—1960.
7. **Kozlowski S., Radwan L.** : Acta Physiologica Polonia nr. 4/957
8. **Kral J.** : Competiţiile sportive la tineri. Conferinţa la Congresul Internaţional de la Florenţa — 1950.
9. **Krestovnikov A. N.** : Studii de psihologie a exerciţiilor fizice. Bucureşti 1953.
10. **Mauk M., Novakova M.** : Influenţa exerciţiilor fizice asupra organismului în creştere
11. **Schmidt G. W.** : „Klinische Wochenschrift" Vol. 36/1958.
12. **Selkurt E.** : Amer. Journal Physiologie — Vol. 172/1953
13. **Ulmeanu Fl.** : Medicine de la Culture Physique. Editura Medicală Bucureşti 1958

Modificările tensiunii arteriale generale și ale presiunii arteriale intracraniene la boxeri

dr. I. R. ROSENTHAL, dr. V. OLARU, prof. T. CORNEȘIANU și antrenorii de box FL. STANOMIR, E. DOMDA, P. AMBRUȘ, I. CHENDREAN, G. RIPKA

Într-o lucrare anterioară, urmărind traumatismele sportive, am constatat că în box se produc și accidente vasculare, cerebrale de o gravitate foarte mare (11). Prevenirea acestor accidente este posibilă numai dacă se cunosc mecanismele interne care stau la baza lor. Or, literatura de specialitate este foarte săracă în această privință, majoritatea autorilor rezumîndu-se la ipoteze.

Astfel, se susține că în urma efortului depus și a loviturilor primite la extremitatea cefalică, crește în mod neobișnuit presiunea arterială intracraniană, favorizînd accidentele vasculare cerebrale (7—8). Pentru clarificarea acestei probleme, colectivul nostru a întreprins la boxeri o serie de determinări ale tensiunii arteriale generale, cît și ale presiunii arteriale intracraniene.

DESCRIEREA METODEI

Arterele cerebrale sînt greu accesibile investigațiilor directe. De aceea, noi am ales metoda, azi foarte larg răspîndită în clinică, a examenului fundului de ochi. Într-adevăr, artera centrală a retinei este singurul vas de calibru care poate fi examinat complet și în mod direct (6).

Pe de altă parte, este confirmat experimental, că rețeaua vasculară retiniană reflectă fidel ceea ce se petrece în cutia craniană. Determinarea tensiunii arterei retinei (T.A.R.) se execută cu ajutorul unui oftalmodinamometru, care se bazează pe aceleași principii ca și tensiometrul Pachon. Compresiunea pe arteră se exercită cu un manșon, iar pulsațiile se percep ascultatoric, la nivelul fundului de ochi compresiunea se exercită prin intermediul globului ocular, cu ajutorul unei tije gradate, iar pulsațiile se percep ascopic (angroscopie).

O altă particularitate a determinării TAR este că în opoziție cu tensiunea arterială generală, mai întîi se stabilește minima și numai ulterior, prin mărirea compresiunii, se obține maxima.

În clinică, în mod curent, se determină numai tensiunea diastolică a arterei retiniene (minima), întrucît pentru obținerea tensiunii sistolice este necesar să se aplice o compresiune prea mare asupra globului ocular, care este foarte greu tolerată de majoritatea pacienților.

T.A.R.-ul, adică compresiunea exercitată asupra globului ocular se exprimă în grame de apă, totuși în mod experimental s-a constatat că această valoare este aproximativ identică cu tensiunea exprimată în mm mercur la nivelul arterei centrale a retinei. Boxerii examinați de noi se aflau în perioada competițională a antrenamentului, în vîrstă de 17—30 de ani.

Determinarea presiunii arteriale generale și a arterei retiniene s-a efectuat în următoarele condiții:

A) în stare de repaus;

B) după un efort standard (de intensitate mare și de scurtă durată);

C) după un antrenament de box;

D) după un meci de box.

Rezultatele obținute sînt consemnate în tabelele alăturate.

DISCUTAREA REZULTATELOR

Analizînd aceste date putem face o serie de constatări:

A) În stare de repaus. Sportivii au fost examinaţi în decubit dorsal. Tensiunea generală sistolică, oscilînd între 105 şi 145 mm, a fost în medie 125 mm mercur, iar cea diastolică, oscilînd între 65 şi 90 mm, a fost calculată în medie 75 mm mercur. Cifrele obţinute de noi se încadrează în limitele date de către majoritatea autorilor, pentru această ramură de sport (3—12).

În ceea ce priveşte tensiunea diastolică a arterei retiniene, am constatat că oscilează între 13 şi 50 grame, fiind în medie de 30 gr apă. Faţă de cifrele date de autori pentru restul populaţiei, boxerii noştri manifestă o uşoară tendinţă spre hipotonie regională.

Conform literaturii de specialitate T.A.R.-ul corespunde jumătăţii tensiunii generale: $TAR = \frac{TA}{2}$.

Întrucît la boxerii examinaţi devierea nu depăşeşte $\frac{\text{plus}}{\text{minus}}$ 10 putem vorbi de o concordanţă, de o armonie tensională.

Tabel nr. 1

Freevenţa pulsului, tensiunea arterială generală şi tensiunea diastolieă (TAR) a arterei retiniene în stare de repaus

Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		TAR	Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		TAR
			max.	min.					max.	min.	
1	G.E.	64	130	70	35	18	N.A.	72	115	70	35
2	S.G.	72	115	80	23	19	L.P.	76	125	80	45
3	V.St.	68	120	70	20	20	B.A.	64	120	80	35
4	V.D.	58	130	80	40	21	G.A.	60	135	80	25
5	M.A.	64	120	80	42	22	T.V.	66	120	80	20
6	D.J.	70	110	70	50	23	Gy.F.	60	115	70	15
7	B.G.	66	125	80	25	24	I.A.	72	130	80	35
8	S.St.	62	140	70	16	25	G.N.	64	115	90	32
9	T.V.	64	130	80	22	26	G.I.	66	120	80	50
10	L.G.	70	105	80	20	27	R.S.	76	130	90	50
11	C.S.	76	120	75	24	28	C.I.	78	130	80	25
12	K.A.	58	145	80	37	29	K.A.	70	145	90	30
13	O.G.	62	125	85	22	30	C.I.	68	120	80	35
14	M.I.	70	120	70	21	31	I.C.	72	130	80	25
15	B.V.	64	125	80	30	32	P.E.	64	135	80	25
16	S.Z.	60	130	80	15	33	Sz.L.	60	120	80	20
17	M.V.	62	140	85	40	34	G.I.	58	120	80	30

B. După efort standard. În cabinetul nostru medical utilizăm în mod obişnuit proba standard de alergare pe loc cu genunchii ridicaţi sus, în ritm maxim timp de 15 sec.

Din tabelul nr. 2 reiese că în urma acestui efort se produce o divergenţă între comportarea tensiunii generale sistolice şi a celei diastolice. Pe cînd prima manifestă o tendinţă de creştere pînă la 200 mm mercur, dimpotrivă ultima scade uneori pînă la zero. În medie tensiunea arterială generală a fost de 165/53 mm mercur.

Tensiunea diastolică a arterei retiniene are o comportare analoagă cu tensiunea arterială generală diastolică, manifestînd o tendinţă de scădere faţă de valorile obţinute în stare de repaus. Din cei 34 de boxeri examinaţi în 26 de cazuri (76%) am găsit scăderi ale valorilor, în 5 cazuri (15%) o uşoară creştere, iar în 3 cazuri (9%) valorile au rămas nemodificate. Faţă de starea de repaus (30 gr apă), se poate constata în medie o scădere de 33% (21 gr apă).

C) După antrenament de box. **Datele consemnate în tabelul nr. 3 arată de asemenea, o creştere a tensiunii sistolice generale şi o scădere a celei diastolice. Totuşi, aceste modificări sînt mai puţin intense decît la efortul anterior. Am obţinut în medie 146/55 mm mercur.**

Tabel nr. 2

Freevenţa pulsului, tensiunea arterială generală, tensiunea diastolică a arterei retiniene după un efort standard

Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		TAR	Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Frecvenţa art.		TAR
			max.	min.					max.	min.	
1	G.E.	126	150	70	10	18	N.A.	112	150	60	22
2	S.G.	118	170	85	25	19	L.T.	120	135	50	36
3	V.St.	132	180	70	18	20	B.A.	116	190	0	10
4	V.D.	120	170	60	10	21	G.A.	112	160	60	40
5	M.A.	116	170	90	18	22	T.V.	124	170	60	35
6	D.Zs.	122	150	60	20	23	Gy.I.	100	200	40	30
7	B.G.	120	180	90	15	24	I.A.	106	160	80	23
8	S.St.	124	170	65	30	25	G.N.	116	160	0	15
9	T.Vl.	128	190	0	10	26	G.I.	120	200	60	18
10	L.G.	116	160	70	20	27	R.S.	110	155	60	18
11	C.S.	108	155	60	25	28	C.I.	112	155	40	20
12	K.A.	120	195	60	10	29	K.A.	118	150	80	20
13	O.G.	98	160	0	10	30	O.I.	120	165	60	18
14	M.I.	110	160	60	18	31	I.C.	118	160	0	19
15	B.V.	136	170	90	30	32	P.E.	116	150	45	22
16	S.Z.	128	158	45	28	33	Sz.L.	106	180	0	30
17	M.V.	118	140	60	32	34	G.I.	104	170	80	28

Tabel nr. 3

Freevenţa pulsului, tensiunea arterială generală şi tensiunea diastolică a arterei retiniene după antrenament de box

Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		TAR	Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		TAR
			max.	min.					max.	min.	
1	G.E.	94	150	70	40	18	N.A.	102	140	60	30
2	S.G.	85	160	55	30	19	L.T.	96	150	65	25
3	V.St.	88	140	75	44	20	B.A.	88	140	70	45
4	V.D.	96	160	70	40	21	O.A.	110	165	55	22
5	M.A.	120	165	85	70	22	T.V.	98	155	70	25
6	D.Zs.	88	150	50	40	23	Gy.I.	88	140	60	16
7	B.C.	102	145	65	42	24	I.A.	110	150	40	15
8	O.St.	98	160	80	25	25	C.N.	120	160	70	25
9	T.Vl.	130	150	50	25	26	G.I.	110	140	70	40
10	L.G.	88	125	85	45	27	R.S.	98	160	55	30
11	C.S.	102	140	70	17	28	G.I.	92	150	70	37
12	K.A.	98	155	75	45	29	C.A.	105	160	80	17
13	O.G.	100	140	60	44	30	O.I.	96	140	75	45
14	M.I.	105	160	75	35	31	I.C.	104	155	75	10
15	B.V.	102	155	70	30	32	P.E.	96	140	65	42
16	S.Z.	88	140	65	25	33	Sz.L.	104	155	80	20
17	M.V.	96	160	80	44	34	G.I.	96	140	60	25

În ceea ce privește TAR, modificările nu sînt concludente. Variațiile medii față de starea de repaus nu depășește 10. La unii valorile erau puțin crescute, în schimb la alții au rămas modificate, sau au fost puțin mai scăzute decît în starea de repaus. Media a fost de 33 gr apă.

D) După meci de box. Examinările au fost efectuate la întîlnirile din cadrul campionatelor republicane și Cupa R.P.R., majoritatea fiind foarte viu disputate. Am executat determinările imediat după coborîrea boxerilor din ring, adică aproximativ la 3 minute după terminarea meciurilor.

Din tabelul nr. 4 rezultă că la cei 54 de boxeri examinați se manifestă o tendință de creștere a tensiunii generale sistolice și o scădere a celei diastolice. Am obținut în medie 150/70 mm mercur. Nici după meciurile cele mai disputate presiunea sistolică nu a crescut peste 200 mm mercur.

Tensiunea diastolică a arterei retiniene, la majoritatea boxerilor examinați a fost scăzută față de starea de repaus, în medie 27 gr apă. Deci o scădere de 10%.

Din cele arătate pînă aici reiese că tensiunea diastolică a arterei retiniene urmează în linii generale tensiunea arterială diastolică generală și nu oglindește presiunea arterială maximă intracraniană. De aceea, colectivul nostru a extins cercetările asupra unui nou lot de boxeri, la care, pe lîngă examinările anterioare, s-a determinat și tensiunea sistolică a arterei retiniene.

Valorile obținute sînt consemnate în tabelul nr. 3.

Tabel nr. 4

Freevența pulsului, tensiunea arterială generală și tensiunea diastolică a arterei retiniene, după un meci de box

Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		TAR	Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		TAR
			max.	min.					max.	min.	
1	G.E.	110	170	20	10	28	G.I.	100	125	45	20
2	O.G.	96	130	70	20	29	K.A.	88	145	65	20
3	St.V.	84	113	65	27	30	O.I.	96	200	70	25
4	V.D.	116	170	23	24	31	I.K.	102	150	70	30
5	M.A.	100	165	23	20	32	P.E.	80	170	110	35
6	D.Zs.	96	140	60	20	33	Sz.L.	110	170	70	24
7	B.G.	88	140	70	24	34	C.I.	116	140	80	35
8	S.St.	110	135	60	35	35	T.A.	102	130	80	35
9	P.Vl.	120	170	60	35	36	C.D.	94	140	70	24
10	L.G.	80	170	85	30	37	I.E.	102	160	60	32
11	C.S.	88	140	80	16	38	S.I.	116	140	0	25
12	O.A.	110	150	25	25	39	B.I.	100	130	40	25
13	I.G.	90	140	70	25	40	B.V.	96	110	60	30
14	M.I.	110	160	90	30	41	G.M.	88	180	0	32
15	B.L.	116	170	80	25	42	O.N.	120	140	50	35
16	S.Z.	104	160	50	33	43	C.St.	104	160	70	34
17	R.D.	98	120	80	20	44	F.V.	110	155	50	37
18	N.A.	84	120	80	20	45	G.A.	106	100	60	30
19	L.T.	100	130	50	35	46	P.N.	98	170	0	27
20	B.A.	84	130	60	32	47	P.P.	122	125	80	37
21	O.A.	88	130	60	36	48	F.A.	102	130	60	37
22	T.V.	94	140	50	37	49	V.C.	98	155	0	15
23	C.I.	98	150	80	35	50	I.C.	120	130	50	27
24	I.A.	110	160	30	39	51	B.G.	96	180	85	22
25	G.N.	96	140	10	35	52	I.N.	126	150	50	24
26	A.I.	128	170	80	10	53	N.B.	104	150	90	33
27	R.S.	110	150	90	35	54	B.St.	102	155	25	10

Constatăm astfel, că tensiunea arterială generală şi tensiunea retiniană diastolică se comportă la fel ca şi în determinările anterioare. În ceea ce priveşte tensiunea sistolică a arterei retiniene, ea este în medie de 68 grame apă, oscilînd între 40 şi 90 grade. Aceasta infirmă părerea autorilor care susţin că în box creşte în mod exagerat presiunea arterială intracraniană. Nici în întîlnirile cele mai epuizante nu s-au găsit modificări grave ale fundului de ochi, listaza sau endemul pupilar.

Divergenţa constantă, întîlnită în efort, între tensiunea sistolică şi cea diastolică, trebuie considerată ca o adaptare a organismului faţă de necesităţile crescute din efort.

În timpul activităţii intense se acumulează în ţesuturi un exces de bioxid de carbon. Pe cînd la periferie substanţele rezultate din metabolism provoacă o vasodilataţie capilară şi a arteriolelor mici şi în consecinţă o scădere a presiunii diastolice, la nivelul aortei, carotidei etc, aceste substanţe intrate în exces în circulaţie, excită interoceptorii, provocînd în mod reflex creşterea presiunii sistolice (5).

În urma acestor modificări „divergente" se produce o creştere a vitezei circulaţiei sîngelui, asigurînd astfel aportul crescut de oxigen pentru organele şi ţesuturile aflate în activitate intensă.

Tabel nr. 5

Freevenţa pulsului, tensiunea arterială generală şi tensiunea arteriei retiniene (max. şi min.) după un meci de box

Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		T.A.R.		Nr. crt.	Numele	Frecv. puls	Tensiunea art.		T.A.R.	
			max.	min.	max.	min.				max.	min.	max.	min.
1	I.N.	120	160	60	70	25	29	G.U.	108	170	60	57	15
2	S.St.	110	140	50	60	20	30	S.A.	116	120	60	60	15
3	N.D.	104	150	60	55	20	31	T.U.	108	160	0	60	20
4	C.O.	96	120	40	45	10	32	M.A.	100	140	60	80	40
5	N.O.	130	170	80	70	45	33	C.O.	102	105	50	40	10
6	P.R.	116	140	40	60	10	34	B.U.	86	120	75	65	15
7	B.A.	108	160	70	70	32	35	P.R.	96	120	70	45	15
8	D.I.	156	100	60	85	15	36	G.R.	128	180	80	70	30
9	K.S.	130	200	0	98	45	37	R.O.	120	160	60	70	80
10	A.M.	98	140	40	40	10	38	C.A.	118	140	50	50	15
11	T.U.	102	160	80	75	35	39	P.O.	136	200	80	90	40
12	G.A.	116	150	70	70	20	40	O.N.	102	150	60	60	30
13	B.U.	108	170	80	75	35	41	R.U.	120	140	60	54	10
14	B.A.	110	150	50	70	20	42	N.I.	130	170	40	70	30
15	M.A.	96	140	60	60	25	43	C.O.	128	130	0	66	22
16	N.A.	104	170	80	85	45	44	R.O.	120	140	60	70	30
17	T.V.	102	146	60	55	25	45	R.A.	130	160	40	70	20
18	D.A.	108	130	40	60	15	46	T.A.	136	120	40	76	25
19	V.A.	120	140	20	40	10	47	I.D.	110	130	10	60	15
20	B.A.	110	160	50	85	10	48	C.I.	126	170	30	70	20
21	B.I.	140	160	60	70	30	49	B.E.	130	190	0	80	30
22	I.C.	120	180	60	80	30	50	N.A.	118	160	60	90	25
23	V.A.	130	190	70	80	30	51	F.I.	102	140	80	75	20
24	O.S.	128	180	80	75	20	52	M.A.	106	160	40	80	30
25	P.E.	114	160	60	65	15	53	M.A.	116	160	60	70	30
26	T.A.	90	150	50	70	25	54	G.H.	98	140	80	80	30
27	P.O.	98	140	60	82	30	55	P.O.	112	150	90	65	20
28	C.C.	140	100	50	74	30	56	O.R.	116	160	70	84	30

CONCLUZII

1. În urma efortului specific la boxeri se constată o creştere a tensiunii arteriale generale sistolice şi o scădere a celei diastolice.

Aceste modificări sînt mai evidente după efortul intens şi de scurtă durată.

2. Tensiunea arterei centrale a retinei urmează în general aceleaşi modificări, ca şi tensiunea arterială generală: creşte TAR sistolic şi scade cel diastolic după efort intens.

3. Nici după meciurile epuizante nu am constatat o creştere exagerată a tensiunii arteriale generale sau a celei intracraniene.

Se infirmă deci părerea acelor autori care susţin că practicarea sportului cu mănuşi — prin creşterea presiunii arteriale intracraniene ar favoriza apariţia accidentelor vasculare cerebrale.

BIBLIOGRAFIE

1. **Benetato Gr.** : Efortul fizic în lumina cercetărilor moderne.
2. **Best Gh. Taylor N. B.** : Bazele fiziologice ale practicii medicale.
3. **Krestovnikov V.** : Fiziologia exerciţiilor fizice
4. **Fritsch T.** : Cercetări experimentale asupra presiunii arteriale intracraniene.
5. **Fritsch T., Cuparenco B.** : Influenţa zonelor reflexogene sinocarotidiene şi cardeoaortice asupra presiunii arteriale intracraniene.
6. **Fernariere G.** : La pression arterielle retinienne.
7. **Favory A.** : Le C.Q. ses effets : son mecanisme.
8. **La Cava C.** : La cranioencefalopathie traumatique des boxeurs.
9. **Radovits A.** şi colab. : Accidentele cerebrale ale hipertensiunii arteriale.
10. **Rosenthal I.** : Consideraţiuni asupra traumatismelor în box.
11. **Ulmeanu F.** : Fiziologia exerciţiilor fizice.
12. **Voinescu I.** : Consideraţii asupra examenului sistemului nervos şi fundului de ochi la atleţi.

GIMNASTICĂ DEASUPRA APEI

Dr. Tibor Takács propune o nouă metodă de însuşire a elementelor grele în gimnastică : exerciţii deasupra apei. Acestea ar elimina frica de căzătură şi ar crea mai uşor obişnuinţa de a lucra fără ajutor. Folosirea lor ar face antrenamentele mai interesante şi mai variate.

Autorul prezintă cîteva principii de aplicare a acestei metode: înălţimea aparatelor deasupra apei să fie cea prescrisă de regulament; aparatele să fie aşezate la distanţă unele de altele ca să nu se producă perturbări în cazul execuţiilor simultane; gimnaştii să ajungă la aparat cu ajutorul unei punţi care să fie retrasă în momentul cînd sportivul începe să lucreze ; bara şi bîrna să nu se sprijine pe sol, ci să fie suspendate de tavan sau fixate de pereţii laterali; apa din bazin să fie destul de adîncă şi să aibă o temperatură potrivită; după execuţie gimnastul să treacă printr-o cameră cu aer cald, unde să se usuce în cîteva minute; pentru exerciţiile la sol s-ar putea folosi un covor de cauciuc fixat la mică înălţime deasupra apei.

Din revista „Sport és tudomány"
nr. 1/1963 pag. 22

Dispozitiv pentru cercetarea simultană a celor două sisteme de semnalizare cu metoda verbo-motoare

dr. ANDREI ANTAL
Institutul de Igienă al R.P.R.
Filiala Cluj

Pentru cercetarea directă a activităţii corticale la om cu metoda verbo-motoare. am confecţionat un aparat (1) care permite urmărirea activităţii legată de primul sistem de semnalizare prin excitanţi direcţi optici (O) sau acustici (A). Aceşti excitanţi, adresîndu-se mai ales primului sistem de semnalizare se pot declanşa atît în mod izolat (O sau A), cît şi simultan sub formă de excitant complex (O+A).

Denumirile scrise ale acestor excitanţi direcţi, care apar în faţa subiectului pe un ecran luminat, fac posibilă cunoaşterea şi acelor modificări din scoarţa cerebrală care sînt legate de activitatea celui de al doilea sistem de semnalizare.

Urmărind cu acest aparat influenţa oboselii asupra dinamicii corticale la elevi, sportivi şi nesportivi, mai ales cînd am aplicat excitantul complex, am reuşit să punem în evidenţă unele modificări legate de activitatea ambelor sisteme de semnalizare (2,3). Ţinînd seama însă de faptul că activitatea celor două sisteme de semnalizare, la om se desfăşoară într-o strînsă legătură şi interdependenţă (4), am considerat că, prin urmărirea simultană a activităţii celor două sisteme de semnalizare s-ar putea obţine rezultate mai concludente decît în cercetarea lor izolată.

Pentru verificarea acestei ipoteze, pe baza unor indicaţii parţiale din literatură (5) şi a experienţei cîştigate (1) am realizat dispozitivul descris mai jos. Determinările făcute au confirmat ipoteza noastră, întrucît rezultatele obţinute au fost mai semnificative decît cele anterioare.

Descrierea dispozitivului

Părţile componente: I. Cutia de semnalizare optică; II. Tabla de comandă şi de semnalizare acustică; III. Dispozitivul de înregistrare.

Cutia de semnalizare optică, confecţionată din placaj, are dimensiunile indicate în fig. 1. Peretele anterior este prevăzut cu un orificiu, avînd diametrul de 5 cm şi este acoperit pe partea internă, cu un geam mat. Acest geam mat are la mijloc o porţiune transpa-

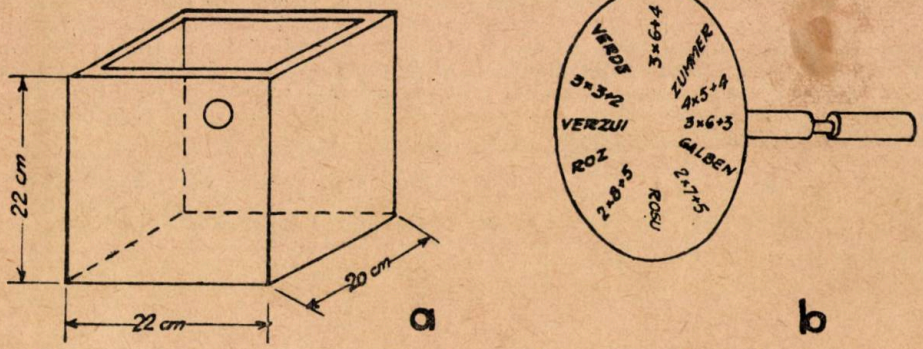


Fig. 1. — Cutia de semnalizare optică; a şi b = aspectul exterior al cutiei de semnalizare optică şi discul cu inscripţia excitanţilor diverşi.

rentă de 20×40 mm. Pe fața internă a peretelui anterior, în jurul orificiului sînt fixate 8 becuri electrice de cîte 6 V, diferit colorate (fig. 2).

Peretele superior al cutiei este detașabil. Peretele posterior al cutiei este format din 2 părți (fig. 3): cea inferioară fixă și cea superioară mobilă. În mijlocul acestui perete se află un orificiu prin care trece axa unui disc așezat în interiorul cutiei. Pe disc sînt scrise denumirile excitanților direcți

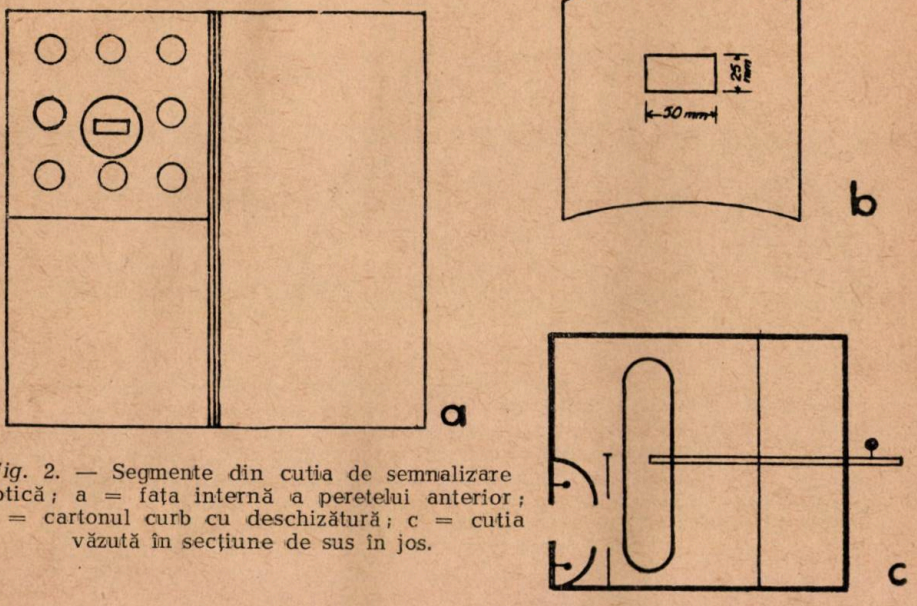


Fig. 2. — Segmente din cutia de semnalizare optică; a = fața internă a peretelui anterior; b = cartonul curb cu deschizătură; c = cutia văzută în secțiune de sus în jos.

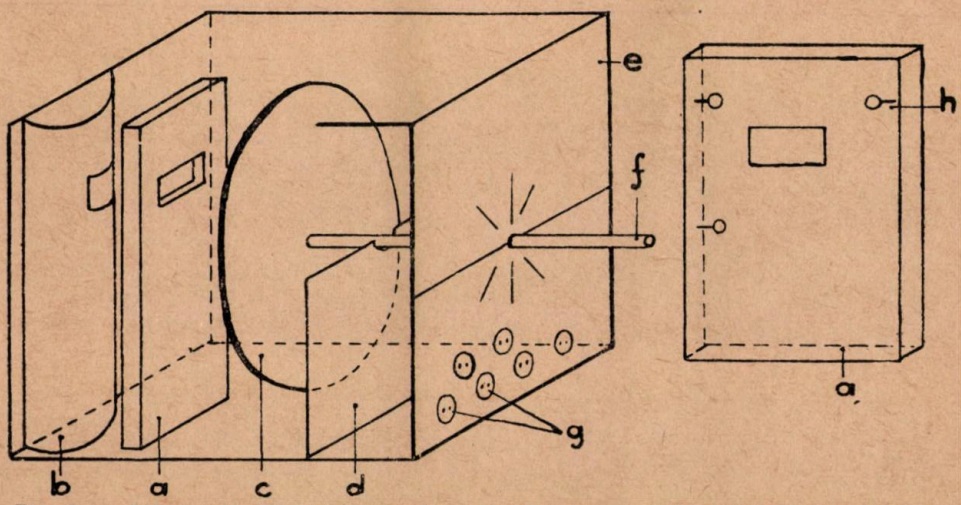


Fig. 3. — Interiorul cutiei de semnalizare optică; a = cadrul de lemn din interiorul cutiei; b = cartonul curb; c = discul cu inscripția excitanților; d = suportul interior al discului; e = peretele posterior al cutiei; f = osia discului; g = prize; h = bec electric 6 V.

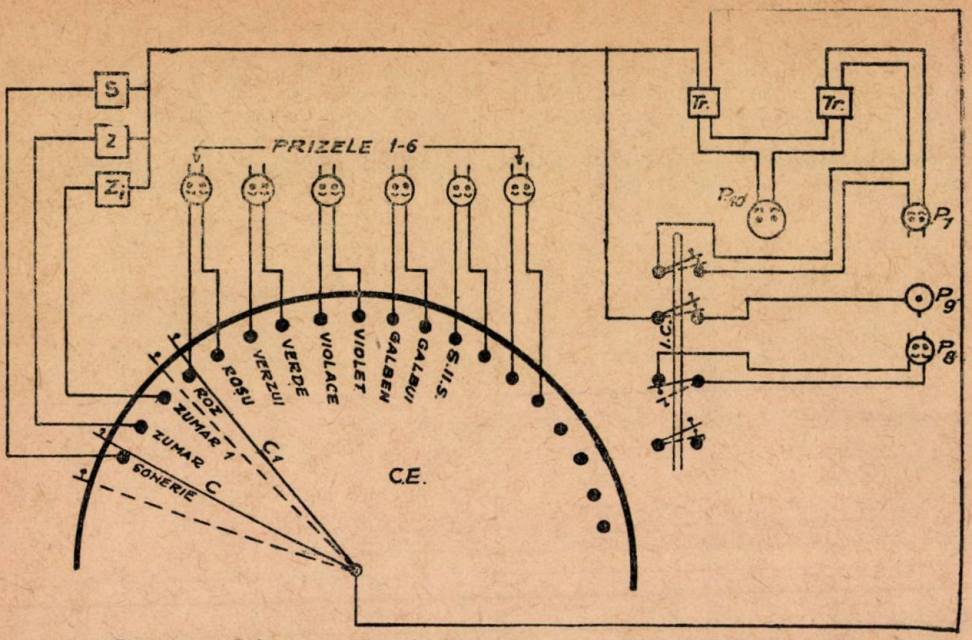


Fig. 4. — Schema tablei de comandă și de semnalizare acustică.
Legenda: Tr = transformator; S = sonerie; Z—Z1 = zumăr; I. C. = întrerupător cuplat; C.E. = comutator electric cu 19 borne; C.Cl = brațele comutatorului electric; P7 = prizele mici pt. legătura cu cutia de semnalizare optică A; P8 = priza mică pt. legătura cu cronoscopul; P9 = semipriza pt. firul comun al cutiei de semnalizare optică; P10 = priza obișnuită pt. legătura cu rețeaua electrică.

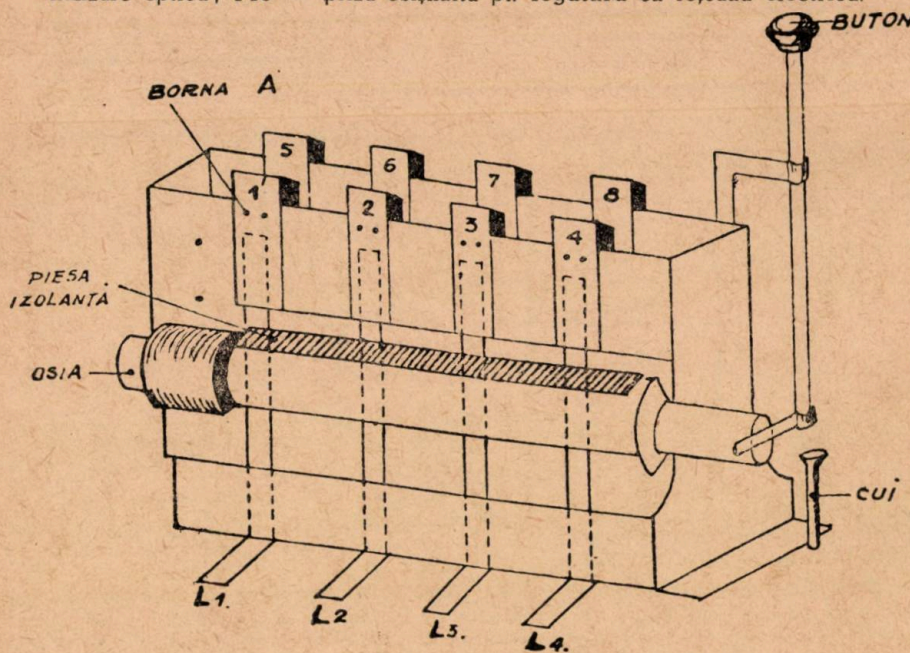


Fig. 5A. — Schema întrerupătorului cuplat.

(fig. 1). În interiorul cutiei se află un carton alb cu o deschizătură de 25×50 mm (fig. 2 și 3).

Între cartonul curb și discul cu inscripția excitanților se fixează un cadru de lemn. Partea anterioară a cadrului este acoperită cu un carton alb prevăzut cu o deschizătură de 25×50 mm. Deschizătura acestui carton se acoperă cu 3—4 pelicule suprapuse de filme decolorate. Pe fețele interne ale cadrului se fixează 3 becuri electrice necolorate, de cîte 6 V. (fig. 3).

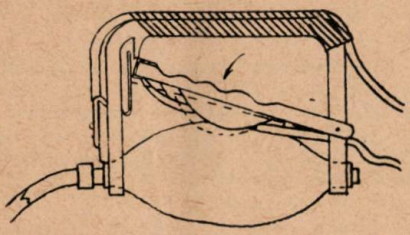


Fig. 5B. — Para de cauciuc.

în funcțiune, această priză se leagă printr-o sîrmuliță de priza nr. 7 de pe tabla de comandă (fig. 4). Aceste becuri asigură lumina necesară pentru citirea denumirilor scrise ale excitanților direcți, iar mascarea orificiului cu filme este necesară pentru ca subiecții să nu observe schimbarea excitanților.

Tabla de comandă și de semnalizare acustică cuprinde piesele din fig. 4.

Întrerupătorul cuplat (6) este în așa fel construit, încît închiderea și între-

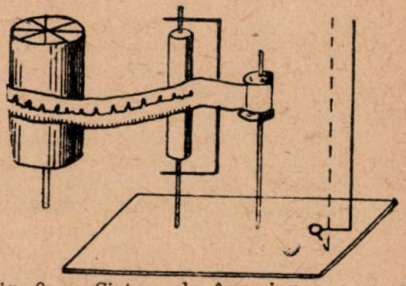


Fig. 6. — Sistem de înscriere: a = cilindru pt. înscriere; b = sul cu hîrtie; c = suport pt. semnale; d = cilindrul chinografului.

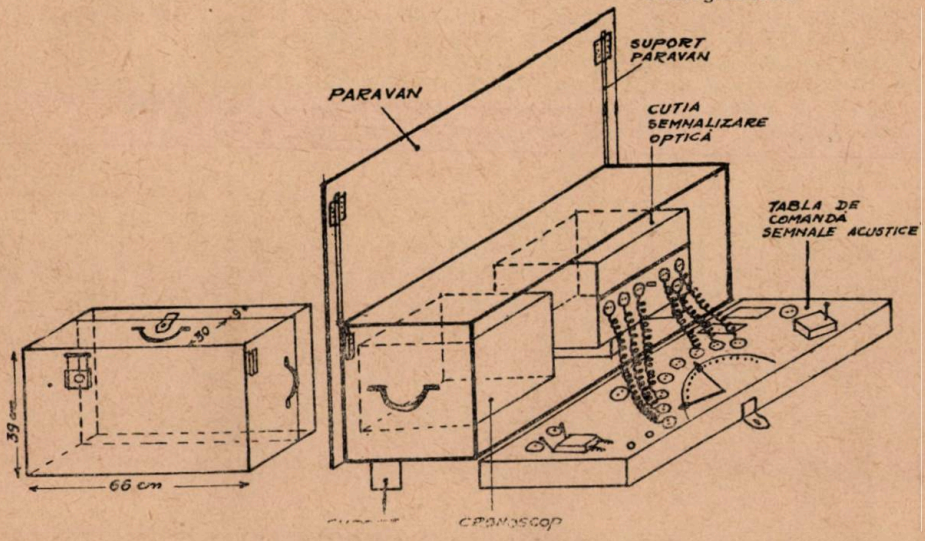


Fig. 7. — Aspectul general al aparatului și cutia de transport.

Un pol al celor trei becuri, formînd un fir comun, se leagă de un capăt al prizei de pe cutia de semnalizare optică (fig. 3), iar sîrmulițele care unesc al doilea pol al becurilor se leagă de celălalt capăt al prizei. Pentru punerea

ruperea tuturor circuitelor existente pe tabla de comandă se fac în mod simultan. Acest întrerupător se poate monta pe scheletul unui comutator de radio pe orice schelet asemănător (fig. 5 A).

Tehnica de lucru. Pentru declanşarea excitanţilor direcţi, un braţ al comutatorului electric se fixează pe borna corespunzătoare, apoi se apasă butonul întrerupătorului cuplat. În funcţie de poziţia braţelor întrerupătorului cuplat se pot declanşa separat sau simultan excitanţi optici, acustici, denumirile lor singure sau în combinaţie cu excitanţi direcţi.

Dispozitivul de înregistrare: înregistrarea perioadei de latenţă se poate asigura fie direct, prin citirea pe cronoscop, fie grafic, utilizînd un semnal electromagnetic cu un cronograf şi un chimograf. Legătura dintre sistemul de înregistrare şi tabla de comandă se face prin priza nr. 8.

Reacţia de răspuns din partea subiectului constă din strîngerea în mînă a unei pare de cauciuc adaptată în aşa fel, încît la cea mai mică reacţie a mîinii să se închidă circuitul cronoscopului, asigurînd simultan şi înregistrarea grafică (fig. 5 B). Pentru înregistrarea simultană a perioadei de latenţă şi a intensităţii răspunsului, para de cauciuc se pune în legătură cu un chimograf.

În acest caz pentru compensarea presiunii, între para de cauciuc şi chimograf se intercalează o butelie cu o capacitate de aproximativ 5 litri. Înscrierea pe chimograf se poate face pe hîrtie afumată sau pe hîrtie milimetrică înfăşurată în sul, care se derulează cu ajutorul unui dispozitiv cu cilindru (fig. 6).

Toată aparatura se închide într-o cutie care se poate transporta (fig. 7).

Aparatul descris permite declanşarea de excitanţi direcţi optici şi acustici izolaţi sau simultani — complecşi — de asemenea şi declanşarea de excitanţi indirecţi (denumirile scrise), în mod izolat sau în combinaţie cu excitanţi direcţi (stimuli complecşi care se adresează ambelor sisteme de semnalizare).

BIBLIOGRAFIE

1. *Antal A.:* Revista de Fiziologie nr. 2/1958.
2. *Antal A., Bobiş N., Weisz S.:* Revista de Igienă Nr. 1/1957.
3. *Antal A.:* Revista de Igienă nr. 4/1959.
4. *Ivanov Smolenski A. G.:* Jurnal Vîşnî Nervnoi Deiatelinosti Nr. 4/1953.
5. *Derevici* şi colab.: Revista Ştiinţelor Medicale Med. Int. Nr. 4/1953.
6. *Antal A., Nagy L.:* Inovaţii în domeniul sanitar Nr. 7/1957.

Determinarea rezistenței la efort static, contribuție la aprecierea stării de antrenament

Dr. SIMONA SENDEL
asistent la Catedra de fiziologie
I.C.F.

Dacă metoda dinamometrică de determinare a forței de contracție a mușchilor este o metodă cunoscută și utilizată în controlul medical, determinarea rezistenței la efort static, metodă tot atît de simplă și de folositoare, este mai puțin cunoscută și ca urmare nu este întrebuințată de către medici și antrenori în practica medico-sportivă.

Metoda dinamometrică este o metodă de cercetare a contracției musculare dinamice. Indicele dinamometric este un indice obiectiv, de urmărire a modificărilor tonusului general al sistemului nervos; el indică direct forța de contracție a mușchilor și indirect dă indicații asupra tonusului scoarței cerebrale. Această metodă poate da unele informații asupra stării de antrenament. S-a constatat existența unui paralelism între rezultatele obținute de sportiv și indicele dinamometric. Pe măsură ce sportivul își îmbunătățește pregătirea fizică, indicele dinamometric are o evoluție ascendentă și invers, scade valoarea indicelui dinamometric pe măsura pierderii pregătirii fizice.

În caz de oboseală, supraantrenament, tulburare alimentară, boală, curba de evoluție a indicelui dinamometric prezintă un aspect descendent. În general, orice scădere a valorii indicelui dinamometric este un semnal de alarmă, care impune cercetarea amănunțită a cazului respectiv, pentru descoperirea cauzelor care au determinat această scădere.

Importanța metodei dinamometrice a fost arătată de N. G. Ozolin, iar la noi în țară, de către prof. C. Răduț, în lucrarea sa: „Dinamometria — mijloc de cercetare a capacității fizice și a tonicității scoarței cerebrale" — apărută în revista „Cultură fizică și sport" nr. 7/1956.

Dacă metoda dinamometrică ne dă indicații asupra forței de contracție dinamică, determinarea rezistenței la efort static ne dă indicații asupra contracției statice. Prin determinarea rezistenței la un efort static se înțelege, de fapt, determinarea indicelui de tenacitate.

Indicele de tenacitate reprezintă timpul în secunde în cursul căruia este posibilă executarea unui efort static, egal cu jumătatea forței (după V. V. Rosenblatt).

Acest indice dă indicații direct asupra rezistenței la un efort static, dar indirect dă indicații asupra tonusului cortical, căci rezistența la efortul static depinde în primul rînd de starea funcțională a celulelor corticale ale analizatorului motor.

Se știe că efortul static este de scurtă durată — aceasta pentru că oboseala apare mai repede în efortul static decît în cel dinamic, datorită excitațiilor continue și multiple ce se îndreaptă spre cortexul cerebral în timpul lucrului static. Deci o durată mai prelungită a activității statice indică o capacitate de lucru crescută din partea celulelor corticale. Determinarea rezistenței la efort static completează astfel indicațiile date de dinamometrie, de aceea este bine să se urmărească întotdeauna evoluția atît a indicelui dinamometric, cît și a indicelui de tenacitate, ambii indici reflectînd starea de echilibru dintre procesele fundamentale corticale, procesul de excitație și de inhibiție.

În ceea ce privește determinarea indicelui de tenacitate, el a fost cercetat prima dată de către A. Fessard și H. Laugier, cu ajutorul dinamometrului cu

mercur, construit de Charles Henry. Însă cercetarea indicelui de tenacitate în legătură cu exerciţiile fizice a fost făcută de către cercetătorii sovietici: A. S. Sabaşova care încă din 1939 a cercetări mai recente de către prof. Fl. C. Ulmeanu şi Simona Sendel.

Determinarea indicelui de tenacitate se face cu ajutorul dinamometrului cu mercur, care este alcătuit dintr-un tub

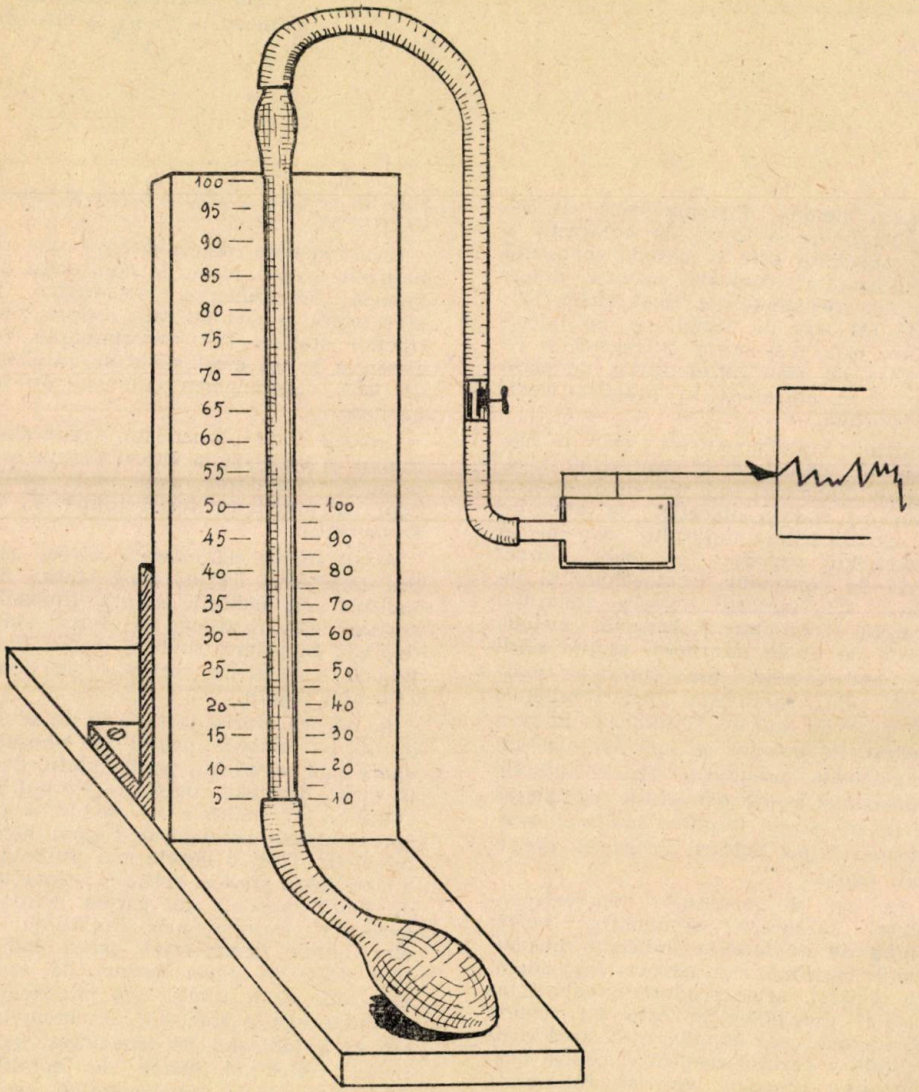


Fig. 1

cercetat acest indice la atleţi şi, ulterior, de către prof. N. Veresciaghin, V. V. Skriabin, V. V. Rosenblatt, I. Kalinin şi alţii. La noi în ţară s-au făcut de sticlă ce se continuă în partea inferioară cu un tub de cauciuc acesta fiind în legătură cu o pară de cauciuc în care se găseşte mercur. Pe supor-

tul pe care este fixat tubul de sticlă se află două scări gradate, dintre care una este împărțită în centimetri, iar a doua indică jumătatea valorilor de pe prima (pentru o mai ușoară trecere de la măsurarea forței maxime la înregistrarea indicelui de tenacitate).

Acest aparat a fost adaptat de către noi, în laboratorul Catedrei de fiziologie a I.C.F. pentru înregistrarea grafică și anume: oscilațiile coloanei de mercur se transmit pe cale pneumatică unei capsule Marey înregistratoare, care înscrie cu cerneală pe hîrtie milimetrică aceste oscilații. Pentru evitarea spargerii membranei de la capsula Marey, de către presiunea creată prin strîngerea cu forța maximă, pe traiectul tubului de cauciuc ce face legătura între tubul de sticlă și membrana Marey este intercalat un robinet cu trei căi, ce stabilește sau întrerupe legătura între mercur și capsula Marey, după necesități.

Metoda de lucru: se ia para de cauciuc cu mercur în podul palmei, mîna fiind sprijinită pe suport. Para se strînge cu forță maximă, prin contracția flexorilor degetelor. Nu se introduc vîrfurile degetelor, unghiile în pară, nu se lasă greutatea corpului asupra mîinii sprijinite pe suportul aparatului, nu se sprijină cotul pe șold.

Apăsarea exercitată asupra perei de cauciuc nu trebuie făcută prea brusc, pentru că se formează bule de aer care modifică rezultatul, de asemenea nu trebuie făcută nici prea lent pentru că în acest caz subiectul obosește și nu mai poate strînge cu forța sa maximă. Nerespectarea acestei măsuri modifică valoarea reală a forței maxime.

Se notează valoarea de pe scara etalonată în centimetri, la care s-a ridicat mercurul prin strîngerea perei de cauciuc cu forță maximă. Se ridică apoi mercurul la valoarea ce reprezintă jumătatea forței și se menține la acest nivel, maximum de timp posibil. Se admit oscilații ale mercurului de 2 cm în sus și în jos de la valoarea stabilită. Se cronometrează timpul de menținere a mercurului între aceste limite.

Pentru înregistrarea grafică, se aduce mercurul la jumătatea valorii forței maxime și apoi se pune robinetul în poziția care stabilește legătura dintre tubul de sticlă și capsulă Marey și se înregistrează oscilațiile mercurului pe hîrtie milimetrică a kimografului. Se cronometrează durata (dacă kimograful are viteza reglabilă, cronometrarea nu mai este necesară).

Din cercetările făcute rezultă că acest indice reflectă în anumită măsură rezistența generală a aparatului neuromuscular, nu numai rezistența la efort static — determinarea rezistenței la efort static a unei grupe musculare dă indicații asupra rezistenței celorlalte grupe musculare (Skriabin, Rosenblatt).

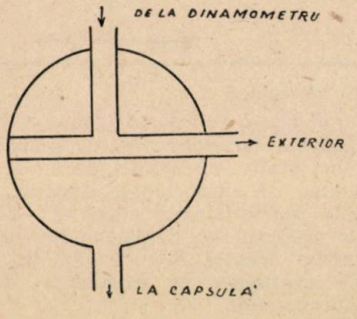


Fig 2a Poziția robinetului la măsurarea forței maxime

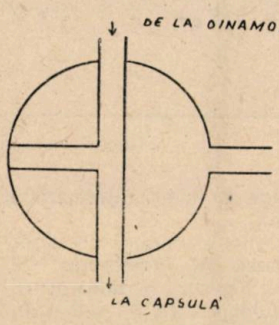


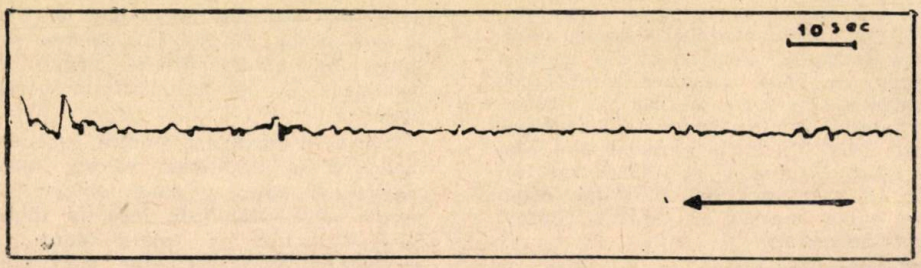
Fig 2b Poziția robinetului la înregistrarea indicelui de tenacitate

La antrenaţi s-au găsit valori mai mari decît la neantrenaţi. Antrenamentul determină creşterea rezistenţei la eforturi statice, deci şi creşterea indicelui de tenacitate (N. Veresciaghin).

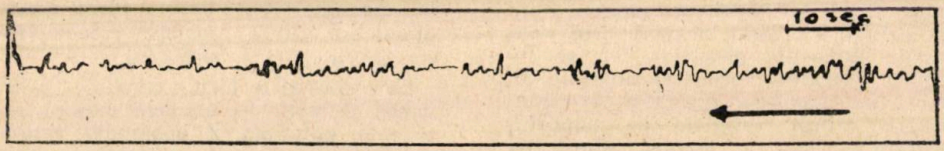
Prin determinarea indicelui de tenacitate se poate urmări şi refacerea capacităţii de lucru în urma şedinţelor de antrenament şi a competiţiilor (I. Kalinin).

Indicele de tenacitate este foarte sensibil — el semnalizează înaintea forţei, de contracţie şi relaxare a unităţilor motorii, reflectînd astfel la periferie, dinamica proceselor corticale. Curbele pot avea aspect regulat, neregulat şi foarte neregulat (cu oscilaţii foarte mari), existînd o strînsă corelaţie între aspectul grafic al curbelor şi caracterele fundamentale ale activităţii nervoase superioare ale sportivului (graficele A, B, C).

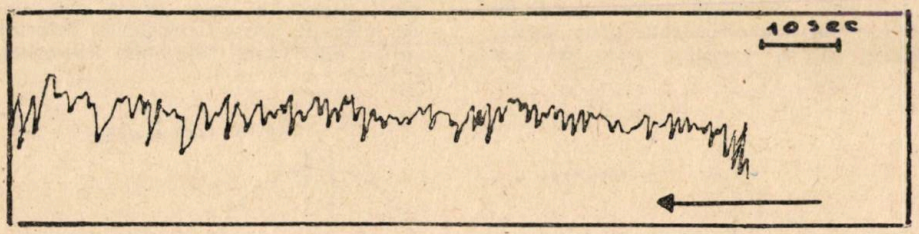
Am arătat în această lucrare numai cîteva rezultate ale unor cercetări în



Curbă cu aspect regulat



Curbă cu aspect neregulat



Curbă cu aspect foarte neregulat

apariţia semnelor de supraantrenament (N. Veresciaghin).

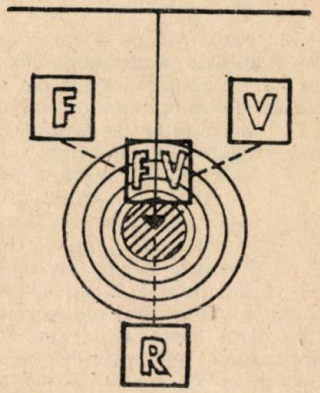
Din înregistrările efectuate de sportivi (Fl. Ulmeanu, Al. Partheniu, Simona Sendel, K. Kessler) în laboratorul Catedrei de fiziologie a I.C.F., s-a putut cerceta regularitatea contracţiei musculare, expresie a raportului dintre starea

legătură cu determinarea rezistenţei la efort static, cu scopul de a-i arăta utilitatea şi importanţa. Această metodă este foarte simplă. Aparatul este uşor de realizat şi de manevrat, iar indicaţiile acestei metode pot fi deosebit de preţioase în urmărirea stării de antrenament.

Prezentarea sumară și analiza critică a unor metode de antrenament din străinătate (II)

Prof. FELICIA URZICEANU
și
Prof. CORNELIU FLORESCU

ANTRENAMENTUL ÎN CIRCUIT



Antrenamentul în circuit este o metodă complexă, avînd ca scop dezvoltarea tuturor calităților fizice.

Principalele indicații metodice se referă la: exercițiile alese care se adresează tuturor părților corpului; fixarea numărului de repetări care se fac pe baza testelor preliminare.

Circuitul cuprinde 6—9—12 exerciții. Acest complex de exerciții este repetat de trei ori și cronometrat. Pe parcursul efectuării circuitului se urmărește micșorarea timpului fixat. Ca urmare, sportivul va căuta să execute exercițiile cît mai rapid posibil; lipsa pauzelor între exerciții, volumul și intensitatea efortului prestat acționează favorabil și asupra funcțiilor respiratorii și cardiovasculare.

Principalele grupe de execuție

Pentru dezvoltara forței se folosesc exerciții cu greutăți, avînd o încărcătură care să permită maximum 10 repetări pe serie.

În dezvoltarea detentei (forță-viteză) se urmărește ca viteza de execuție să se afle la limita superioară permisă de mărimea încărcăturilor.

Pentru dezvoltarea rezistenței se folosesc exerciții cu îngreunare crescîndă, care să permită cel puțin 30 de repetări pe serie.

Specialiștii străini recomandă un complex de 24 de exerciții diferite ce pot servi ca punct de plecare pentru o pregătire fizică generală. Acestea sînt următoarele:

1. Atîrnat de două frînghii, legănare și atingerea cu picioarele a unei bîrne ridicate.
2. Bobina: se înfășoară pe un baston o coardă de care este atîrnată o greutate.
3. Tracțiuni (la bara fixă).
4. Din atîrnat înaintare pe o scară orizontală sau oblică prin deplasarea simultană a brațelor.
5. Ridicarea unei greutăți, trăgînd de un scripete.
6. Din sprijin culcat îndoiri de brațe.
7. Din sprijin pe paralele: înaintare prin deplasări simultane sau alternative ale membrelor superioare.
8. Din sprijin pe paralele: îndoiri de brațe.
9. „Aruncatul" (din haltere) unei bare grele.
10. Ridicarea brațelor prin lateral cu gantere.
11. „Smulsul" (din haltere) unei bare grele.
12. Flexia-extensia antebrațelor cu bară grea.
13. Deplasări din sprijin culcat: „roaba" (cu partener).
14. Culcat pe spate, rularea trunchiului, ridicînd pieptul.

15. Urcări-coborîri repetate, pe o bancă pe un picior.
16. Sărituri cu haltere mici în mîini.
17. Din poziţia ghemuit, sărituri în înălţime.
18. Genuflexiuni cu haltere mici în mîini.
19. Idem, cu o bară grea pe umeri.
20. Din stînd, ghemuire, trecere în înainte culcat, ghemuire, apoi ridicare în stînd.
21. Efectuarea de tracţiuni din săritură la bară fixă.
22. Sărituri în sprijin pe paralele.
23. Ghemuire şi ridicarea unei bănci.
24. Cătărare pe frînghie sau la scara de frînghie.

ALCĂTUIREA UNUI CIRCUIT

Numărul de exerciţii, numărul de repetări pe serie şi mărimea încărcăturilor se stabileşte individual. Dozarea efortului pentru fiecare exerciţiu se face împărţind la doi numărul maxim de repetări ce poate fi executat de fiecare sportiv, după o pauză de maximum un minut.

În funcţie de timpul disponibil şi de ceea ce se urmăreşte, autorii recomandă patru tipuri de circuite:

— circuitul normal uşor 9 exerciţii
— circuitul normal greu 9 exerciţii
— circuitul scurt 6 exerciţii
— circuitul lung 12 exerciţii.

Fiecare circuit se repetă de trei ori. Durata totală oscilează între 10 minute — 30 de minute şi nu se planifică. Fiecare sportiv îşi cronometrează durata circuitului şi urmăreşte reducerea ei în timp.

Din analiza duratei circuitului la sportivii ce fac parte din aceeaşi grupă, antrenorul are posibilitatea să aprecieze dacă dozarea este corespunzătoare pentru fiecare şi să modifice acolo unde este cazul prin îngreunarea sau uşurarea programului.

Antrenamentul în circuit poate fi profilat pentru o pregătire fizică generală sau pentru pregătirea fizică specială în diferite ramuri de sport sau probe.

Astfel, pentru circuite de pregătire fizică generală autorii recomandă următoarele exerciţii şi succesiune:

Circuit normal uşor: exerciţiile nr. 15, 20, 21, 14, 16, 12, 18, 22, 1.
Circuit normal greu: exerciţiile nr. 15, 16, 3, 14, 13, 2, 19, 8, 1.
Circuit scurt: exerciţiile nr. 15, 21, 14, 12, 22, 1.
Circuit lung: exerciţiile nr. 15, 16, 3, 14, 10, 17, 13, 2, 18, 9, 1, 24.

Pentru circuite de pregătire fizică specială se vor alege sau compune exerciţii în concordanţă cu particularităţile efortului specific.

Numărul de şedinţe săptămînal: pentru circuitul normal sau lung: 3; pentru circuitul scurt: zilnic sau cu 1—2 zile repaus pe săptămînă.

Metoda cere un control riguros al rezultatelor şi o evidenţă comparată a rezultatelor muncii şi a programului obţinut.

★

Cu toate că autorii pretind că antrenamentul în circuit are aplicaţie în toate ramurile de sport ca mijloc de pregătire fizică sau cu scopul de a dezvolta anumite calităţi fizice sau grupe musculare, după părerea noastră această metodă poate fi folosită cu succes în următoarele condiţii:

a) Pentru pregătirea fizică generală a tinerilor în perioada adolescenţei;

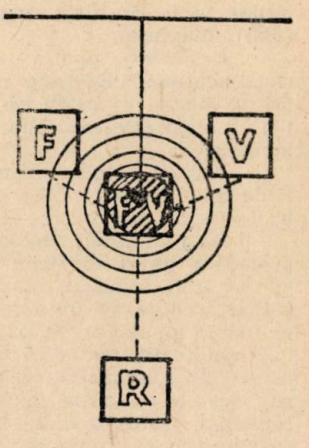
b) Pentru pregătirea fizică generală sau specială în sportul de performanţă în ramurile şi probele în care nu găsim o singură calitate fizică dominantă, ci este necesară manifestarea complexă a tuturor calităţilor fizice (grupa a IV-a după Deacikov). Pentru obţinerea celei mai înalte măiestrii, această metodă nu mai poate fi corespunzătoare, ci doar pentru pregătirea fizică generală, deoarece aprofundarea specializării atrage după sine necesitatea respectării cu stricteţe a combinaţiei de calităţi corespunzătoare efortului specific.

c) Cu respectarea cerințelor în unele specializări sportive, circuitul redus poate fi folosit ca un mic antrenament zilnic separat de antrenamentul de bază, în scopul ameliorării „punctelor slabe" sau perfecționării „punctelor tari" ale sportivului.

d) Ca mijloc de educație fizică cu scop igienic (circuitul redus) sau pentru unii sportivi în timpul perioadelor de tranziție.

e) Metoda prezintă unele avantaje în special în ceea ce privește organizarea și dozarea individuală a efortului, ceea ce face posibilă o mai judicioasă conducere a pregătirii și în general o muncă în perspectivă.

METODA PENTRU DEZVOLTAREA DETENTEI (POWER-TRAINING)



Această metodă are ca scop principal dezvoltarea calității fizice pe care noi o denumim detentă sau forță-viteză. Fiind vorba de o calitate fizică combinată din două calități fizice de bază: forța și viteza, metoda încearcă să rezolve antagonismul metodicii dezvoltării forței cu cea a vitezei, apelînd, cînd la o soluție de compromis, cînd la respectarea prin alternanță a metodicii dezvoltării forței și a vitezei.

Principalele indicații metodice se referă la: pentru toate exercițiile se fixează individual o încărcătură inițială; se urmărește creșterea continuă a încărcăturilor, a numărului de repetări și a vitezei de execuție; repetările exercițiilor se fac în serii cu număr redus de repetări pe serie; mișcările au caracter exploziv; antrenamentul este individual.

Principalele grupe de exerciții sînt: exerciții folosite de halterofili; exerciții cu mingea medicinală; exerciții de acrobație elementară.

Indicații metodice privind alegerea și folosirea exercițiilor din grupa A. Din această grupă fac parte: exerciții dinamice ce angajează în acțiune un număr mare de grupe musculare (smulsul și aruncatul din haltere) și exerciții dinamice cu acțiune localizată asupra unei grupe musculare.

Dozarea încărcăturilor în principalele exerciții, ce poate servi și pentru restul exercițiilor este următoarea:

Exercițiul	Sportiv care începe să practice această metodă	Sportiv antrenat	Sportiv de înaltă performanță
Smuls	60—70% din încărcătura maximă	80—85% din încărcătura maximă	90—95% cîteodată 100% din încărcătura maximă
Aruncat	60—70%	80—85%	95—100%
Genuflexiuni	60—70% alternînd cu 80—85%	80—85% alternînd cu 90—95%	95—100%

Fixarea încărcăturilor: la sportivul care începe să folosească această metodă, se fixează inițial o încărcătură ce variază între 1/4 și 1/3 din greutatea corpului său. Cu această încărcătură el este pus să execute principalele exerciții cu bara de haltere: smuls, aruncat și genuflexiuni, pretinzîndu-i-se să facă cîte 6 repetări din fiecare.

Dacă exercițiile sînt efectuate cu mare ușurință înseamnă că încărcătura este prea mică; deci ea se modifică. Din contră, dacă execuția pretinde un efort serios, producînd micșorarea corectitudinii, înseamnă că încărcătura este prea mare și ca urmare ea se modifică de asemenea.

La sportivul antrenat, fixarea încărcăturilor se face prin încercări succesive pentru determinarea încărcăturii maxime cu care poate efectua mişcarea corectă. Pe baza acestor încărcături se aplică procentul corespunzător conform tabelului de mai sus.

În toate cazurile se va căuta ca viteza de execuţie să fie cît mai mare. Numărul repetărilor fiecărui exerciţiu din această grupă variază între 6—12.

Gradarea eforturilor: 6 repetări corecte pe serie reprezintă baza de plecare pentru fiecare exerciţiu; în continuare se păstrează acest număr de repetări, căutîndu-se creşterea vitezei de execuţie; cînd viteza de execuţie devine satisfăcătoare, creşte numărul repetărilor de la 6 la 12; se reduce din nou numărul repetărilor la 6, de data aceasta crescîndu-se încărcătura (pe baza determinării încărcăturii maxime).

Respiraţia pentru exerciţiile cu îngreunare pînă la 85% trebuie sincronizată cu mişcarea: inspiraţia în faza de îndreptare-extensie; expiraţia în faza de ghemuire. Pentru exerciţii cu îngreuiere peste 85% respiraţia se va face în afara execuţiei: inspiraţie-expiraţie normală; executarea exerciţiului; inspiraţie-expiraţie normală.

Pauzele: între exerciţiile cu încărcături pînă la 85% pauzele între serii vor fi de 2—3 minute. Între exerciţiile cu încărcături peste 85% pauzele între serii vor fi de 3—5 min.

Alte indicaţii metodice, privind exerciţiile cu haltera: toate exerciţiile vor fi precedate de o încălzire serioasă, adresîndu-se în mod special grupelor musculare ale regiunii lombare; toate mişcările vor avea caracter exploziv; executarea exerciţiilor trebuie să fie corectă. Cînd apar mişcări de compensaţie execuţia se opreşte. în timpul pauzelor se execută mişcări de relaxare.

Indicaţii metodice pentru exerciţiile din grupa B (exerciţii cu mingi medicinale): în exerciţiile cu mingea medicinală se caută mai mult decît la celelalte mijloace, o execuţie în cea mai mare viteză; elementul de gradare a efortului îl constituie distanţa dintre parteneri; înainte de a trece la exerciţiile propriu-zise, se alcătuieşte un număr de exerciţii de îndemînare cu mingea medicinală.

Indicaţii metodice pentru exerciţiile din grupa C (exerciţii de acrobaţie elementară): în funcţie de posibilităţile sportivului, se aleg cîteva elemente de acrobatică elementară, urmărindu-se ulterior legarea lor într-un exerciţiu. Fixarea numărului de elemente şi numărul de repetări se stabileşte în aşa fel încît durata totală să nu depăşească timpul folosit pentru exerciţiile din grupa A sau B.

ALCĂTUIREA UNUI PROGRAM

În funcţie de particularităţile specializării sportive, se alege un număr de cca 20 de exerciţii. În funcţie de particularităţile sportivului, se alege din acest total de 20 de exerciţii un număr de 12 exerciţii, care să se succeadă pe grupe de 4 exerciţii, astfel: un exerciţiu cu bară de halteră; un exerciţiu cu mingea medicinală; un exerciţiu cu greutăţi cu acţiune localizată; un exerciţiu de acrobaţie. Aceste exerciţii şi toate datele ce se referă la ele, fixate individual, se trec în fişa individuală în ordinea în care trebuie efectuate.

După efectuarea încălzirii, sportivul se duce, potrivit prescripţiilor fişei individuale, la locul unde poate face primul exerciţiu. Consultă fişa şi execută exerciţiul cu încărcătura şi numărul de repetări prevăzute. După ce termină, se uită la ceasul fixat pe perete, îşi ia fişa şi pleacă spre locul unde urmează să efectueze cel de al doilea exerciţiu. Urmăreşte între timp ceasul din perete, pentru a respecta pauza prevăzută în fişă.

Planificarea lecţiilor: 3 lecţii pe săptămînă, cu o zi pauză între ele, reprezintă cea mai bună succesiune de lucru; o singură lecţie pe săptămînă reprezintă un minimum de lucru; în perioada competiţională programul se adaptează prin restrîngerea exerciţiilor folosite pentru a menţine nivelul atins. Lecţiile pot fi planificate separat sau integrate în lecţii complexe, alături de sarcini tehnice sau tactice.

Materiale necesare:

Pentru un grup de 6 sportivi ce lucrează în acelaşi timp sînt necesare următoarele materiale: o bară de haltere cu set complet de discuri, 2 perechi de haltere

individuale cu discuri, 2 mingi medicinale, o pereche de pantofi cu îngreunare, un covor de gimnastică, 6 corzi de sărit, o bancă.

Instalațiile și amenajările sălii cuprind:

a) Amenajările necesare conducerii programului de către antrenor: biroul cu fișele individuale ale sportivilor; panoul de afișaj cu lista exercițiilor; tabloul cuprinzînd măsurile de asigurare; ceasul cu secundar central.

b) Amenajările și inventarul necesare încălzirii: spațiul necesar încălzirii; corzi de sărit; gantere; extensoare etc.

c) Amenajările necesare acestei metode: un ansamblu de standuri delimitate cu corzi, impunînd un traseu obligator; fiecare stand conține: numărul de ordine al exercițiului ce se execută acolo, kinograma exercițiului, descrierea succintă a exercițiului, greșelile principale ce trebuie evitate, inventarul necesar execuției exercițiului.

★

În ce ramuri și probe se poate folosi această metodă? Specialiștii indică ceea ce se poate aștepta de la această metodă și anume: o mărire a valorii indicilor fizici generali; o ameliorare a „punctelor slabe" musculare; o hipertrofie a „punctelor tari" ale sportivului; o refacere mai rapidă după accidente și maladii.

Cu toate că inițial autorii o prezintă ca o metodă ce se adresează în special forței-vitezei, în final ei o recomandă ca aplicabilă în toate ramurile sportive. De altfel, s-au și întocmit programe specializate pentru ramuri foarte diferite: pentru aruncătorii, săritorii și fondiștii din atletism, pentru jucătorii de badmington și pentru scrimeri.

Concluzii:

1. Această metodă prezintă o bună organizare a pregătirii individuale și a evidenței, ce pot servi ca model pentru orice metodă de pregătire fizică.

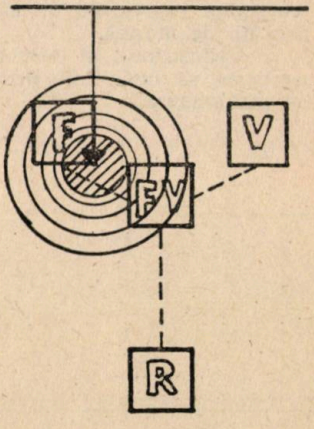
2. Fiind o metodă specializată pentru dezvoltarea detentei, nu poate avea aplicație decît în ramurile de sport și în probele în care această calitate este dominantă (grupa I, după Deacikov) și în unele probe și sporturi ce necesită o manifestare complexă a calităților fizice (grupa a IV-a după Deacikov).

3. Ca metodă de dezvoltare a calității fizice combinate forță-viteză, (detentă) încearcă să rezolve cerințele ambelor calități de bază, dar nu reușește decît parțial, deoarece scapă din vedere rolul calității dominante (forța) și posibilitatea acțiunii antagoniste a acesteia asupra celorlalte calități (viteză și rezistență).

4. Prin conținutul său are o largă aplicativitate pe scara măiestriei sportive, de la începător pînă la sportivul de categoria I. Pentru înalta măiestrie, mijloacele ce se adresează dezvoltării detentei trebuie să respecte cu strictețe combinația de mărime a calităților fizice de bază, forță și viteză, caracteristică recordului sau performanței scontate în proba aleasă și care nu se mai poate realiza prin această metodă.

METODA DE CULTURISM (BODY-BUILDING)

Această metodă se adresează în special realizării unui corp cu o musculatură foarte reliefată, ceea ce indirect atrage dezvoltarea cu precădere a forței și într-o măsură mult mai redusă a forței-vitezei. Ea nu trebuie confundată cu „Weight-training", folosit de sportivii americani, care are un alt conținut. Particularitatea esențială a metodei este lucrul analitic pe segmente și în planuri foarte variate, însoțit de o alimentație specializată, riguros respectată.



Culturiştii declară că un program eşalonat pe un an de zile şi executat cu multă strictețe asigură succesul fiecărui tînăr. Acest program cuprinde 4 etape pe care le dăm în continuare, cu indicaţiile metodice ale fiecăreia:

Etapa 1 (durează 3 luni): se execută aproximativ 15 exerciţii, selecţionate în aşa fel încît ele să mobilizeze majoritatea grupelor musculare; mărimea încărcăturilor este aceea cu care sportivul poate executa 10 repetări într-o serie; viteza de execuţie este mică; se execută 4—5 serii din fiecare exerciţiu; se fac 3 lecţii pe săptămînă.

Etapa a II-a (durează 2—3 luni): exerciţiile rămîn aproximativ aceleaşi ca în etapa precedentă; mărimea încărcăturii creşte puţin pentru a putea executa 6—8 repetări pe serie; viteza de execuţie devine mai mare; îndată ce execuţia devine uşoară se măreşte încărcătura cu 2—4 kg; se fac 5 lecţii pe săptămînă.

Etapa a III-a (durează 2—3 luni): se folosesc ca exerciţii de bază următoarele: 1. tracţiuni la piept, din stînd, aplecat în faţă; 2. împingeri din stînd şi din culcat; 3. genuflexiuni cu greutate; 4. flexia antebraţelor pe braţe; 5. ridicări la bara fixă cu apucare largă; 6. fiecare exerciţiu se execută în două serii, cîte 6 repetări; încărcătura va fi cea cu care sportivul poate face 6 repetări şi se va mări treptat, odată cu creşterea posibilităţilor.

Etapa a IV-a (durează 4 luni); se analizează fiecare grupă musculară şi în funcţie de ele se aleg exerciţiile care se adresează grupelor musculare a căror dezvoltare a rămas mai în urmă; se aleg cu mult discernămînt planurile în care urmează a se executa exerciţiile pentru a atrage în acţiune grupa musculară deficitară; mărimea încărcăturilor şi viteza de execuţie este aceea care permite efectuarea unor serii de 30—80 de repetări.

Indicaţii metodice generale

Lecţia de „culturism" durează 2—2½ ore. Pauzele între serii: 2—3 minute. În timpul pauzelor se fac masaj uşor şi exerciţii de respiraţie. Permanent se acordă atenţie ţinutei corpului, atît în mers, cît şi în orice poziţie.

Alimentaţia respectă un regim strict, în care proteinele ocupă un loc important sub formă naturală şi comprimată.

★

Culturismul răspîndit în unele ţări capitaliste reprezintă un mijloc de senzaţie pentru stabilirea diferitelor recorduri groteşti de grosime a bicepşilor, a gîtului etc, sau de reclamă a diferitelor produse alimentare, cosmetice, articole sportive etc.

Culturismul însă ca metodă de dezvoltare corectă şi armonioasă a corpului omenesc, capătă tot mai mulţi adepţi în rîndurile tineretului şi reprezintă un mijloc eficace de atragere spre practicarea regulată şi metodică a exerciţiilor fizice. Culturismul, practicat în tinereţe, lărgeşte baza sportului de performanţă, prin numărul de tineri bine dezvoltaţi din punct de vedere fizic. Culturismul practicat în timpul maturităţii reprezintă un mijloc eficace de întărire a sănătăţii, de prelungire a capacităţii de muncă.

Culturismul şi respectiv metoda cunoscută sub numele de „body-building" nu poate să constituie prin ea însăşi o metodă de pregătire fizică pentru sportul de performanţă.

Noua tehnică a procedeului bras: stilul lui Ohsaki

BÉLA RAJKI
vicepreşedinte al F.I.N.A.
antrenorul lotului de natație al R.P.U.

În Europa brasul este cel mai răspîndit procedeu de înot, cu toate că în sportul de performanță a rămas în urma celorlalte procedee. Cauza răspîndirii lui este faptul că din cele mai vechi timpuri și pînă azi învățarea noțiunilor de bază ale înotului se face, în majoritatea cazurilor, folosind procedeul bras.

În ultimele decenii s-au făcut numeroase încercări — ocolind regulamentele severe ale competițiilor — pentru accelerarea dezvoltării procedeului bras. F.I.N.A. (Federația Internațională de Natație) a pus întotdeauna capăt acestor încercări, prin schimbarea regulamentelor. Astăzi putem afirma că tendința de a apăra puritatea procedeului bras a fost foarte justă, deoarece dezvoltarea rapidă a brasului în ultimii doi ani dovedește că și regulamentul actual oferă mari posibilități de progres.

Pe baza rezultatelor obținute la Jocurile Olimpice de la Melbourne și, în special, la cele de la Roma, s-a format părerea că progresul în salt se datorește mai mult dezvoltării metodelor de antrenament și mai puțin schimbării tehnicii. Este de netăgăduit că în îmbunătățirea performanțelor la craul, spate și fluture rolul principal l-au jucat forța și rezistența în regim de viteză. În privința brasului situația este însă alta. Aici și schimbările tehnice au contribuit în mare măsură la progresul nemaiîntîlnit care s-a înregistrat în ultimii doi ani.

Specialiștii — cel puțin cei din Europa — au observat pentru prima oară la Jocurile Olimpice de la Roma ceva nou în privința dezvoltării procedeului bras. Cînd i-au văzut înotînd pe americanul Mulliken și pe japonezul Ohsaki, prima lor constatare a fost: „înoată cu ritm neregulat și respiră într-un moment nepotrivit". Însă, după analiza amănunțită efectuată, s-a ajuns la concluzia că mișcarea și tehnica lor au o construcție mai logică și sînt mai eficace decît cele recunoscute pînă acum ca cele mai bune. Din faptul că primii doi clasați la 200 m bras la Roma au folosit această tehnică n-ar trebui încă să tragem concluzii definitive. De atunci s-a aflat însă că majoritatea brasiștilor americani și japonezi folosesc această tehnică; printre ei și americanul Jastremsky, cel mai dotat înotător din lume.

Deci, noua tehnică merită o analiză amănunțită. Anul trecut am avut ocazia să observ, în condiții avantajoase, stilul japonezului Ohsaki. Am studiat tehnica lui cu ajutorul filmelor și kinogramelor și, pe baza acestora, am alcătuit lucrarea de față. Pentru înțelegerea mai ușoară compar această tehnică cu mișcarea recunoscută ca cea mai bună pînă acum. Desenele alăturate, care prezintă tehnica lui Ohsaki și a înotătorului maghiar György Kúnsági, au fost executate pe baza fotografiilor făcute sub apă și deasupra el.

Analiza va fi făcută în următoarea ordine: 1. poziția pe apă; 2. mișcarea brațelor; 3. mișcarea picioarelor; 4. coordonarea mișcării picioarelor cu cea a brațelor; 5. respirația.

NOUA TEHNICĂ DE BRAS (OHSAKI)

1. În timpul înotului, corpul lui Ohsaki este scufundat mai adînc în apă decît la procedeul obișnuit. Cea mai mare parte a corpului său este sub apă, rămîne deasupra apei numai atît cît cere regulamentul (în timpul înotului capul trebuie să străpungă suprafața apei).

Din cauza poziției capului, brațele încep mișcarea mai adînc (fig. 1).

2. La începutul mișcării brațelor, palmele sînt întoarse complet în afară și în timpul tracțiunii execută o mișcare spre lateral-înapoi: lipsește apăsarea în jos (fig. 2—3). Tracțiunea lui Ohsaki durează mai mult și este mai eficace. La el, tracțiunea se transformă în împingere în dreptul liniei umerilor (fig. 4). Faza împingerii este scurtă și foarte puternică. În timpul împingerii, brațele se îndoaie mai mult decît la procedeul cunoscut și după terminarea ei ajung aproape de piept. Mîinile ajung sub cap, cu palmele spre față, și datorită acestei mișcări partea superioară a corpului ia o formă hidrodinamică, mai avantajoasă pentru înaintare (fig. 5—7). O dată cu îndoirea picioarelor, palmele sînt întoarse spre jos și începe împingerea brațelor înainte (fig. 8). Putem observa la Ohsaki că, în momentul începerii mișcării picioarelor, mîinile sînt foarte aproape de capul aplecat înainte (fig. 9), iar brațele se întind complet numai cu o clipă înaintea terminării mișcărilor (fig. 10—12). Astfel, se scurtează alunecarea liberă a corpului cu brațele întinse, deoarece imediat după terminarea mișcării picioarelor începe mișcarea de tracțiune a brațelor.

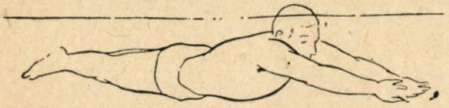


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

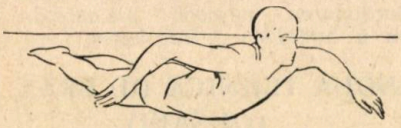


Fig. 4

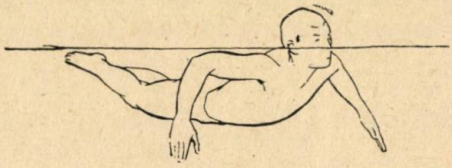


Fig. 5

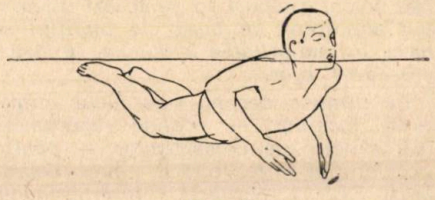


Fig. 6

3. Mișcarea de picioare a lui Ohsaki este identică cu cea „modernă", folosită azi de majoritatea înotătorilor, la care accentul cade pe împingere. Se deosebește, în general, numai prin faptul că la Ohsaki, în momentul termi-

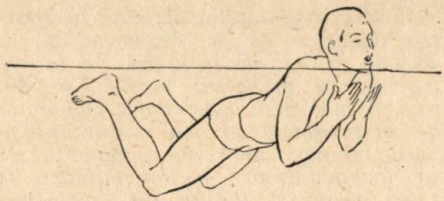


Fig. 7

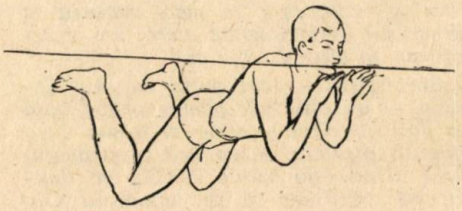


Fig. 8

nării îndoirii picioarelor, adică la începutul împingerii, genunchii sînt mai apropiați și astfel mișcarea picioarelor este mai „strînsă" (fig. 9).

4. Coordonarea neobișnuită a mișcării brațelor cu cea a picioarelor dă stilului lui Ohsaki ritmul nou, deosebit de cel cunoscut. La Ohsaki îndoirea

Fig. 9

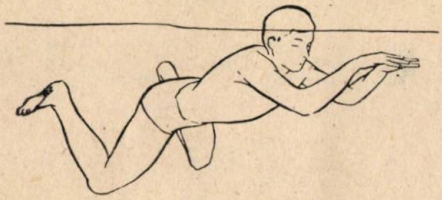


Fig. 10

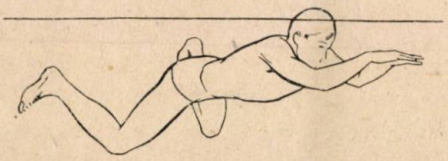


Fig. 11

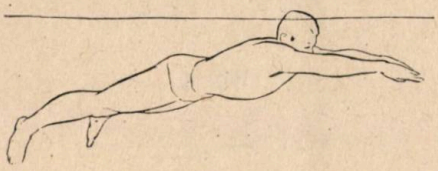


Fig. 12

picioarelor începe mai tîrziu, atunci cînd brațele au terminat tracțiunea (fig. 5) și continuă pînă ce, după împingere, mîinile ajung în poziție favorabilă întinderii (fig. 6—9). În faza mișcării de împingere a picioarelor, brațele se întind treptat în față și, cu o clipă înaintea apropierii picioarelor, ajung în poziție întinsă (fig. 9—12). Cînd picioarele se ating, mîinile așteaptă, cu palmele întoarse în afară, începerea tracțiunii (fig. 1). Pauza între terminarea mișcării picioarelor și începerea mișcării următoare a brațelor dispare aproape total și din această cauză alunecarea liberă, fără mișcare, se reduce la minimum. Această coordonare a mișcării picioarelor cu cea a brațelor dă înotului lui Oshaki continuitatea.

Ceea ce surprinde cel mai mult la Ohsaki este executarea respirației într-un moment neobișnuit.

5. La stilul ortodox respirația a fost întotdeauna în strînsă legătură cu mișcarea brațelor. Tehnica respirației la Ohsaki se deosebește în mare măsură de cea cunoscută. La el, expirația începe în momentul cînd brațele încep împingerea (fig. 4) și durează pînă cînd, o dată cu terminarea împingerii, fața se ridică deasupra apei (fig. 5). După aceasta urmează — într-o poziție foarte relaxată — inspirația (fig. 6—7). La tehnica de respirație a lui Ohsaki poziția picioarelor este aceeași ca la stilul cunoscut, cea a brațelor este însă deosebită. La el, în momentul inspirației brațele au terminat mișcarea de împingere, pe cînd la respirația obișnuită, brațele efectuează în tot timpul inspirației o mișcare care cere un efort mare.

Coordonarea neobișnuită a mișcării brațelor cu cea a picioarelor are influență și asupra duratei inspirației și expirației. La Ohsaki mișcările sînt mai dese, se efectuează mult mai continuu, dînd astfel o continuitate mai mare întregii înaintări decît la stilul obișnuit. Datorită acestei legări strînse a mișcării picioarelor cu cea a brațelor, durata inspirației și a expirației este mai scurtă.

După analiza scurtă a stilului lui Ohsaki și comportarea lui cu stilul tradițional, recunoscut ca cel mai bun, ne apare întrebarea: prin ce se deosebește tehnica lui de cea veche și de ce este mai eficace? Pentru a putea răspunde trebuie să analizăm stilul lui Ohsaki din două puncte de vedere: cel al eficacității tehnice și cel fiziologic.

Pe baza comparației putem stabili că tehnica lui Ohsaki este mai logică și mai eficace. El a corectat mult proporția necorespunzătoare între efica-

citatea mișcării brațelor și cea a picioarelor (dacă pînă acum proporția forței impulsive a mișcării brațelor și cea a picioarelor a fost socotită de 25% la 75% la el proporția este aproximativ de 35% la 65%). Prin legarea mai strînsă a mișcării brațelor cu cea a picioarelor și prin întîrzierea momentului inspirației — după ce brațele termină mișcarea de împingere — Ohsaki a îmbunătățit continuitatea alunecării.

Analizînd diferitele faze ale mișcării din punct de vedere fiziologic, putem constata că Ohsaki execută cu plămînii plini de aer, cu toracele blocat, nu numai mișcarea picioarelor, ci și cea a brațelor. Cred că asupra avantajelor acestui lucru nu trebuie să insist.

În sfîrșit, trebuie să vorbim despre caracteristica principală a stilului lui Ohsaki prin care se deosebește cel mai mult de stilul tradițional: poziția corpului în momentul inspirației. După concepția de pînă acum, inspirația — atît în apă, cît și pe uscat — coincide cu depărtarea brațelor, iar expirația cu apropierea brațelor de corp. Pe baza rezultatelor celor mai noi experiențe privind respirația (dr. Siegfried Israel) s-a stabilit că poziția cea mai eficace pentru inspirație este cea în care brațele îndoite din articulația cotului ajung aproape de torace. În această poziție există avantajul că în momentul inspirației mușchii abdominali, precum și musculatura brațelor și cea a picioarelor, sînt relaxate. În această poziție este favorizată respirația abdominală. Luînd în considerație toate aceste constatări, se pare că această poziție a corpului înotătorului — care este caracteristică tehnicii noi de respirație — nu este întîmplătoare, ci studiată în mod amănunțit.

Poate că astăzi stilul lui Ohsaki ni se pare neobișnuit, deoarece în decursul deceniilor ne-am obișnuit cu ritmul tradițional de înot. Această senzație va dispare însă repede, și, după părerea mea, noua tehnică va domina în scurt timp în procedeul bras. Importanța ei merită să notăm locul și data nașterii: Roma, 1960. Primele două locuri ale probei de 200 m bras la Jocurile Olimpice au fost obținute cu acest stil de către Mulliken (S.U.A.) și Ohsaki (Japonia). Și acum, după timpul care a trecut de atunci, putem să adăugăm că pe locurile fruntașe ale tabelelor cu cele mai bune rezultate din lume se situează cei mai talentați reprezentanți ai tehnicii noi.

STILUL ORTODOX (KUNSÁGI)

1. La stilul ortodox corpul în alunecare este mai aproape de suprafața apei iar capul deasupra ei (fig. 1).

2. La început brațele execută o mișcare spre lateral-jos-înapoi (fig. 2).

Fig. 1

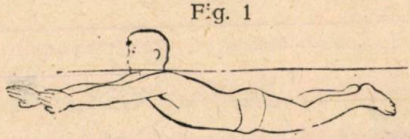


Fig. 2

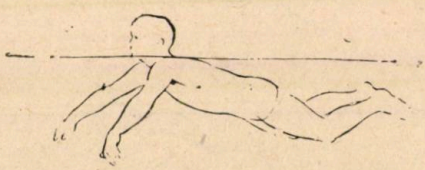


Fig. 3

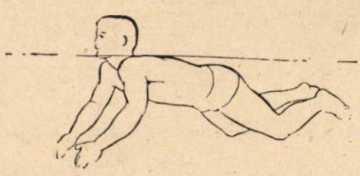


Fig. 4

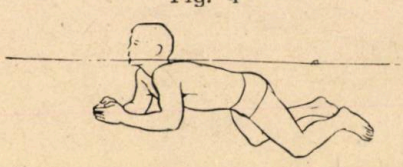


Fig. 5

Faza de tracțiune se termină puțin înainte de linia umerilor (fig. 3) și după o împingere foarte scurtă brațele se îndoaie din articulația cotului și se apropie de torace (fig. 4). Brațele

ajung înaintea capului și se întind lung înainte, oferind un fel de sprijin în timpul îndoirii picioarelor (fig. 5—8).

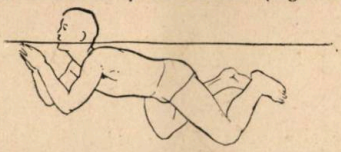


Fig. 6

Fig. 7

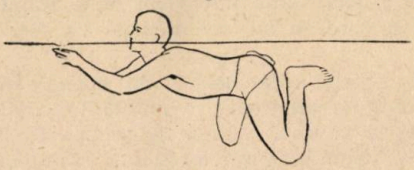


Fig. 8

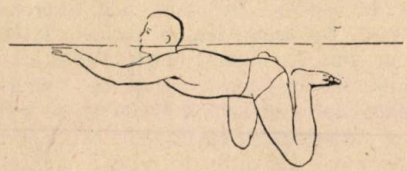


Fig. 9

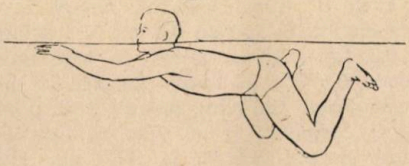


Fig. 10

În momentul începerii mișcării picioarelor brațele sînt aproape întinse (fig. 9—12).

3. În privința formei și a modului de execuție a mișcării picioarelor nu există deosebiri esențiale (fig. 1—12).

4. Imediat după începerea mișcării brațelor începe și îndoirea picioarelor (fig. 2), continuînd și după ce brațele au terminat mișcarea activă de im-

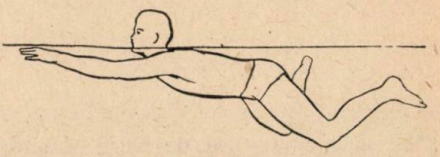


Fig. 11

pulsie (fig. 3—5). După aceasta, un timp scurt, nici brațele și nici picioarele nu execută mișcări de impulsie (fig. 6—9). Această fază coincide cu momentele de discontinuitate, după care urmează faza activă a mișcării picioarelor (fig. 9—12). În acest timp

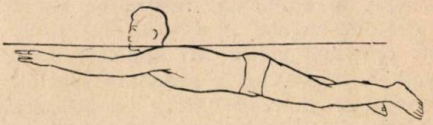


Fig. 12

brațele se întind înainte și se pregătesc pentru tracțiunea următoare. Între terminarea mișcării picioarelor și începerea mișcării brațelor există o scurtă pauză, așa-numita alunecare liberă. În acest timp corpul întins alunecă înainte datorită elanului dat de împingerea din picioare.

5. Inspirația începe atunci cînd brațele execută tracțiunea (fig. 3), iar expirația cînd brațele se întind înainte (fig. 8) și durează în tot timpul mișcării picioarelor (fig. 9—12).

Alergările de ștafetă pe distanțe scurte

Prof. RADU VOICILOIU

Sînt bine cunoscute de către iubitorii atletismului frumusețea și spectaculozitatea alergărilor de ștafetă. În afară de aceasta, la popularitatea lor contribuie și faptul că ele sînt mai bine punctate decît celelalte probe atletice, decizînd de cele mai multe ori rezultatul unei întîlniri pe echipe. Se știe de asemenea, că o echipă de ștafetă pe distanțe scurte, alcătuită din alergători cu performanțe mai slabe, poate învinge o echipă mai puternică, prin efectuarea unor mai bune schimburi. Iar în cazul cu două echipe egale, felul în care se fac schimburile va determina echipa care învinge.

Tehnica transmiterii ștafetei pe distanțe scurte este destul de complicată, fapt ce determină în general obținerea unor rezultate inferioare posibilităților reale ale celor 4 componenți, dacă aceștia ar fi posesori ai unei tehnici de schimb desăvîrșite. În atletismul nostru nu s-a acordat o suficientă atenție pregătirii ștafetelor de 4×100 m nici în cadrul cluburilor, nici în loturile R.P.R. În campionatele interne, de cele mai multe ori ștafetele de cluburi sau de asociații sportive sînt improvizate — neexistînd o pregătire specială în acest sens. De asemenea, în loturile R.P.R. pregătirea și desăvîrșirea tehnicii schimburilor nu sînt la nivelul dorit. Rezultatele ștafetelor reprezentative de 4×100 sînt concludente din acest punct de vedere. De obicei, timpul teoretic, care ar putea fi obținut de o ștafetă 4×100 m se calculează astfel (după Hill și Toni Nett): calculele și experiențele au dovedit că la start se pierde o secundă; dacă ceilalți alergători ar reuși să intre în viteză maximă absolută, prin cele trei starturi lansate, s-ar cîștiga trei secunde. Dar acest lucru nu este posibil deoarece un alergător poate avea o viteză maximă numai între 37—64 m. Deci în total, prin start lansat se poate cîștiga în jur de 0,9 sec×3 schimburi = 2,7 sec. Se mai scad de două ori cîte 0,3 sec care se pierd în cele două turnante, astfel din 2,7 sec cîștig posibil, se scade 0,6 sec și rămîn 2,1 sec ce pot fi cîștigate concret. În practica obișnuită, în calcularea timpului posibil ce-l poate realiza o ștafetă se adună timpurile celor patru alergători și se scad 2 secunde. Un exemplu practic în acest sens îl constituie ștafeta S.U.A. la J.O. din 1936 Owens = 10,3 Metcalfe 10,4 Draper 10,5 și Wykoff 10,5 = 41,7 (brutto). Scădem 2 sec și obținem 39,7. În realitate s-a mers 39,8.

După calculul făcut mai înainte și ștafetele noastre de 4×100 m puteau să obțină anul trecut rezultate sub 41,0 la băieți și sub 47,0 la fete.

În ciuda rezultatelor nesatisfăcătoare obținute de sprinterii noștri în ultimul timp, au existat și există premise suficiente pentru pregătirea unor ștafete reprezentative de 4×100 m puternice. Printr-o muncă susținută, perseverentă și prin ridicarea la un înalt nivel a tehnicii schimburilor se pot obține rezultate de prestigiu în jur de 40,5 la băieți și 46,5 la fete, cu atît mai mult cu cît modificările noi aduse regulamentului internațional, în ceea ce privește ștafetele de 4×100 m, prin mărirea spațiului de lansare de la 20 la 30 m (porțiunea de schimb propriu-zisă rămînînd aceeași, adică 20 m), aduc următoarele avantaje: posibilitatea efectuării schimburilor într-o mai mare viteză și a intrării în alergare lansată într-o viteză aproape de cea maximă. Dar acestea sînt condiționate la rîndul lor de: o tehnică

de schimb ireproşabilă; o pregătire mai bună în ceea ce priveşte rezistenţa specifică, avînd în vedere că acum schimbul doi şi trei trebuie să alerge 130 m, schimbul patru 120 m — doar primul schimb aleargă aproximativ 110 m.

În condiţiile noului regulament se precizează eficacitatea aşa-zisului „schimb interior" asupra celorlalte procedee tehnice, despre care vom vorbi în rîndurile ce urmează.

Există mai multe metode de transmitere a ştafetei, dar singura deosebire de bază rămîne tot poziţia mîinii celui care primeşte şi felul de transmitere a ştafetei. Cele mai cunoscute procedee de schimb de ştafete sînt:

1. Schimbul exterior (predare cu stînga — primire cu dreapta) cu schimbarea imediată a ştafetei din mîna dreaptă în mîna stîngă; cu predare de sus (fig. 1); cu predare de jos (fig. 2—3).

2. Schimbul interior, în care ştafeta nu se schimbă după primire din mînă. Alergătorii din turnantă ţin ştafeta în mîna dreaptă, iar cei din linie dreaptă în

Fig. 1

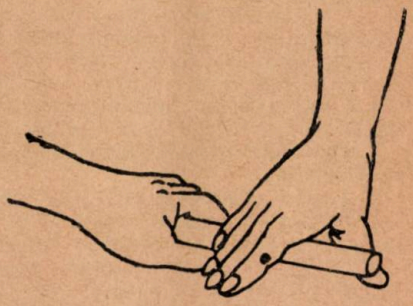


Fig. 2

mîna stîngă. În schimbul interior se foloseşte transmiterea ştafetei de jos (fig. 2). Datorită avantajelor ce le prezintă, după părerea noastră, schimbul interior corespunde cel mai bine pentru a fi aplicat în cadrul pregătirii ştafetelor noastre.

Avantajele schimbului interior sînt următoarele:

— Nu se mai trece ştafeta din mîna dreaptă în cea stîngă, ceea ce favorizează ritmul de alergare şi asigură activitatea corectă a braţelor.

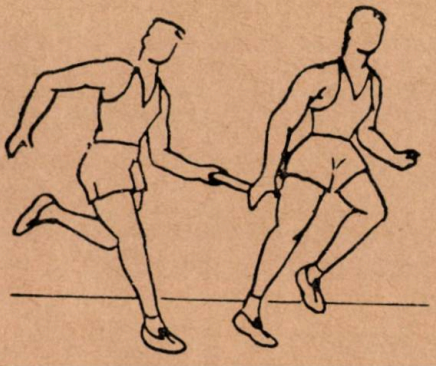


Fig. 3

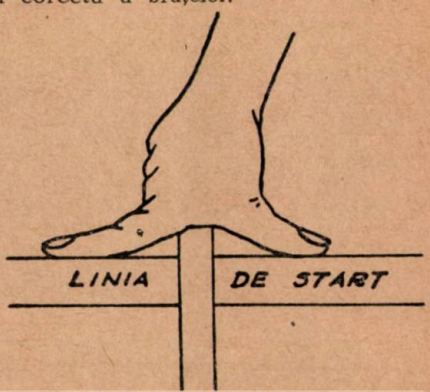


Fig. 4

— La sfîrşitul primului şi celui de al treilea schimb, alergătorii menţin pe turnantă înclinarea necesară a corpului înăuntru, ceea ce înlesneşte schimbul şi măreşte viteza de alergare în turnantă.

— Se respectă alergarea în linie dreaptă pe liniile drepte şi apropierea de bordură în turnante.

— Cel care primeşte ştafeta nu mai trebuie să se răsucească excesiv spre dreapta, datorită faptului că el se află pe exteriorul culoarului, ci va fi suficientă o foarte uşoară răsucire spre stînga în schimbul doi şi patru.

— Se pretează cel mai bine schimbului în viteză mai mare, prin mărirea spaţiului de lansare de la 20 la 30 m.

Dezavantaje :

— În metoda schimbului interior fiecare component al echipei are un loc fix, pe care şi-l păstrează continuu. În metoda schimbului exterior fiecare schimb este identic cu celălalt din punct de vedere tehnic.

— Cere un grad de execuţie tehnică mai ridicat. Schimburile trebuie să fie exersate un timp mai îndelungat.

Considerăm totuşi că tocmai aceste „dezavantaje" pot constitui un avantaj în pregătirea unei ştafete valoroase, deoarece, mergînd pe linia acestor posibilităţi tehnice ce pot fi dobîndite printr-o pregătire asiduă şi printr-o sincronizare perfectă a schimburilor, să se smulgă maximum de zecimi de secundă posibile.

Metoda schimbului interior a fost folosită de alergătorii sovietici încă de la Jocurile Olimpice din 1952 de la Helsinki. Pentru începători este recomandabil să fie folosită metoda schimbului exterior care este mai simplă şi nu ridică probleme complicate de tehnică şi de antrenament.

Descriem în continuare tehnica alergării de ştafetă — după metoda schimbului interior.

Primul schimb pleacă din start de jos. Alergătorul îşi aşază bloc-starturile pe exteriorul culoarului orientate spre interior, pentru ca să ajungă rapid pe linia cea mai scurtă, pe interiorul culoarului. Ţine ştafeta în mîna dreaptă strîngînd capul ei cu trei degete. Degetul mare şi arătătorul se pun pe sol înapoia liniei de start şi servesc drept sprijin (fig. 4). Schimburile următoare aşteaptă într-o poziţie intermediară între startul din picioare şi cel de jos cu un braţ sprijinit de sol.

Este important ca răsucirea să nu fie excesivă, deoarece nu favorizează o plecare rapidă, creează o poziţie incomodă, o lipsă de echilibru şi nu ajută cu nimic în a urmări pe cel ce aduce ştafeta şi a observa semnul de control. Cînd aducătorul ajunge la semnul de control, cel care primeşte pleacă în viteză maximă pentru ca la o distanţă cu 1—2 paşi pînă la terminarea zonei de schimb să se efectueze schimbul în viteza cea mai mare posibilă. Transmiterea se face cînd s-a ajuns la o distanţă cît mai apropiată unul de altul aproximativ 0,50 m—1 m după sistemul „de jos" fără a se întinde braţul exagerat înapoi pentru primire, sau înainte pentru predare. Ideal ar fi ca schimbul să se facă din sincronizarea mişcărilor naturale ce le efectuează braţele în alergare. Acest lucru este posibil numai printr-o îndelungată exersare. Folosirea întinderii braţelor înapoi pentru primire şi înainte pentru predare — pretinde un eventual cîştig de spaţiu care nu are nici o valoare. Se ştie că întinderea braţelor în alergare duce la o micşorare a vitezei de alergare. Este evident că în acest fel se pierde mai mult timp decît s-ar putea cîştiga prin întinderea braţelor.

Schimbul doi aşteaptă pe exteriorul culoarului, primeşte ştafeta în mîna stîngă şi aleargă pe exteriorul culoarului în linie dreaptă. Schimbul trei aşteaptă pe interiorul culoarului, primeşte ştafeta în mîna dreaptă şi aleargă pe interiorul culoarului, schimbul patru aşteaptă pe exteriorul culoarului, primeşte ştafeta în mîna stîngă şi aleargă în linie dreaptă.

Într-o ştafetă este important să se realizeze următoarele: schimbul să fie executat în viteza relativ maximă, egală pentru ambii alergători; schimbul să fie executat în cea mai mare siguranţă.

Cum se realizează aceste două sarcini principale? — iată întrebarea care se pune.

Pentru asigurarea preciziei schimbului este foarte important ca alergătorul care aşteaptă ştafeta să-şi stabilească momentul plecării. Aceasta se face printr-un semn aşezat pe pistă la o oarecare distanţă. În momentul în care aducătorul ajunge la acest semn, primitorul porneşte. Distanţa pînă la semn se stabileşte în aşa fel, încît să-i permită aducătorului să-l ajungă pe primitor exact în momentul schimbului. Deci trebuie hotărît locul unde se va efectua schimbul. Să presupunem că schimbul se va face cu 1,5 m înainte de sfîrşitul zonei. Înseamnă că alergătorul are

la dispoziţie pentru lansare 28,5 m pe care să presupunem că-i parcurge în 4,0 sec. Apoi stabilim timpul pe ultimii 30 m al celuilalt alergător. Să presupunem că-i parcurge în 3,6 sec, de unde reiese că viteza lui de alergare este de 8,33 m/sec. Al doilea alergător va parcurge o distanţă de 33,32 m. Din 33,32 m se scade 28,5 m şi 0,5 m distanţa dintre alergători şi obţinem 5,32 m. La această distanţă se pune semnul de control.

În pregătirea ştafetei mai sînt o serie de factori de care trebuie să ţinem seama neapărat:

— Alergătorul care aduce ştafeta se află în situaţia cînd viteza de alergare scade (pentru că ştim că viteza maximă se atinge între 37—64 m, după aceea ea scade treptat). După noul regulament, cel care primeşte are posibilitate să intre cu o viteză mult mai mare, iar cel ce aduce să fie mai obosit datorită măririi distanţei de alergare ca a celui ce-i predă.

— Stabilirea semnului nu trebuie să rămînă mecanică, deoarece viteza finală a celui care aduce ştafeta poate varia. Tocmai viteza finală a aducătorului ştafetei constituie principala problemă şi cere din partea celui care o primeşte o mare capacitate de apreciere a tempoului.

Trebuie ţinut seamă şi de faptul că poate unul din alergători a mai participat la diferite probe individuale şi oboseala poate fi mai mare. Cel care primeşte este răspunzător de efectuarea schimbului. Momentul plecării lui decide locul unde se va produce schimbul.

Unde trebuie să se producă schimbul? Teoretic ar trebui să se facă cît mai aproape de limita spaţiului de schimb. Însă trebuie acceptată şi o limită de siguranţă, pentru aceasta schimbul ar trebui făcut în dreptul a 17 m din spaţiul de schimb, cînd ambii alergători au atins o viteză egală.

Deci, scopul este aflarea punctului în care trebuie să plece cel care primeşte, pentru a putea fi ajuns la metrul 17. Semnul de control se pune într-un punct care depinde de viteza finală a celui care aduce, de viteza iniţială a celui ce primeşte şi de starea pistei. Acest punct trebuie aflat pentru fiecare pereche de alergători în parte în antrenamente şi concursuri.

Dacă prin exersare, schimbul se face la 17 m, scopurile principale sînt atinse — cea mai mare siguranţă, vitezele alergătorilor egale. Locul de schimb trebuie să fie vizibil pentru ambii alergători.

Strîns legată de tehnica schimbului de ştafetă este problema alcătuirii echipei, căci viteza finală a unui alergător trebuie să fie aproximativ egală cu viteza iniţială a celuilalt alergător. De aceea, trebuie să se aleagă alergători cu tempouri de alergare corespunzătoare. De asemenea, trebuie să ţinem seama de repartizarea lor în turnante şi linie dreaptă. Preferăm ca cei scunzi şi uşori să alerge în turnantă — ca mai puţin supuşi influenţelor forţei centrifuge ce apare în alergarea în turnantă. În repartizarea lor pe posturi trebuie să ţinem seama şi de faptul că schimburile doi şi trei aleargă în jur a 130 m, deci aici trebuie repartizaţi alergători cu o foarte bună rezistenţă. Aceasta implică o mai mare rezistenţă decît aceea pe care o are un alergător de 100 m. Deci selecţia nu se face pe 100 m, ci pe distanţele ce au de alergat efectiv, în condiţie de turnantă sau linie dreaptă. În primul schimb se cere un om cu start exploziv, iar schimbul patru, un „luptător", care se mobilizează şi nu renunţă la luptă atunci cînd este condus.

Antrenamentul de ştafetă pe distanţe scurte cere o pregătire de viteză şi totodată învăţarea şi perfecţionarea tehnicii de schimb. Pentru a pregăti o bună ştafetă sînt necesare cîteva condiţii: o formaţie stabilă a echipei şi o practică îndelungată; antrenamentul echipei de ştafetă să se includă în programul de antrenament al sprinterului. Se pot folosi accelerările din încălzire şi multe alte situaţii cînd se pot exersa schimburi în intensitate de 1/2, 3/4 şi 4/4. Perfecţionarea tehnicii se face pe perechi, pe cupluri şi în patru. Deosebit de importantă este includerea cît mai frecventă a parcurgerii întregii distanţe a ştafetei. Numai în aceste condiţii se obţine o sincronizare a mişcărilor şi dalculul precis al semnelor de control.

În procesul de antrenament, atunci cînd se menţine mult timp aceeaşi formaţie stabilă se poate atinge o mare precizie a tuturor mişcărilor. La ei, semnele au numai un rol de control. Totul este determinat de deprinderile temeinice, de automatizarea ritmului şi de aprecierea exactă a vitezei de alergare.

Criterii de alcătuire și metodica învățării exercițiilor de gimnastică artistică

SIMA ILEANA
lector
CINTOIU JULIETA
asistentă

Exercițiile de gimnastică artistică cu și fără obiecte, impuse sau liber alese sînt întîlnite atît în concursuri cît și în programe de scenă și demonstrații de masă. Cu un caracter și desen competițional foarte variat, însoțite întotdeauna de muzică, ele dezvoltă multilateral pe executante.

Prin multitudinea și bogăția de mișcări executate corect, elegant și în concordanță cu muzica, demonstrațiile constituie un bun mijloc de popularizare a gimnasticii artistice.

Prezenta lucrare urmărește precizarea unor probleme cu privire la metodica alcătuirii și învățării exercițiilor de gimnastică artistică. În alcătuirea exercițiilor de gimnastică artistică, considerăm necesară respectarea următoarelor criterii: conținut bogat și unitar; dezvoltare gradată și originală; desen compozițional variat; concordanța mișcărilor cu muzica.

CONȚINUT BOGAT ȘI UNITAR

În compoziția exercițiilor din gimnastica artistică trebuie să se folosească cît mai multe elemente din diferitele grupe de mișcări, ca: variante speciale de mers și de alergare, pași de dans, piruete, sărituri, exerciții de echilibru, balansuri și valuri. Exercițiile cu obiecte portative, specifice gimnasticii artistice, trebuie să folosească o gamă cît mai variată de mișcări cu obiectul respectiv. Mînuirea foarte complicată a unora dintre ele, nu are voie să scadă însă preocuparea de a cuprinde mișcări variate ale întregului corp. Mișcările trebuie să fie logic înlănțuite, cu treceri naturale dintr-un element în altul, în așa fel încît exercițiul să apară neîntrerupt, dinamic, continuu și totodată unitar. Pentru realizarea trecerilor în mod natural, curgător, poziția finală a unui element trebuie să constituie poziția de plecare pentru mișcarea următoare.

DEZVOLTARE GRADATĂ ȘI ORIGINALĂ

Pentru ca exercițiul să fie alcătuit ca un tot întreg, unitar, el trebuie să aibă un început precis, dezvoltare gradată, un final valoros și spectaculos.

În dezvoltarea sa exercițiul trebuie să cuprindă alternarea judicioasă a tuturor grupelor de mișcări, respectînd gradarea lor din punct de vedere al intensității și al dificultății de execuție. Valoarea exercițiului este mărită atît de originalitatea și de logica combinării diferitelor obiecte (în cazul folosirii mai multor obiecte), cît și de originalitatea elementelor și a trecerilor de la o mișcare la alta și dintr-o formație în alta.

DESEN COMPOZIȚIONAL VARIAT

Varietatea de deplasare în exercițiu, alternarea mișcărilor executate din poziții joase cu cele din poziții înalte, precum și trecerile diferite dintr-o formație în alta, contribuie în mod hotărîtor la realizarea unui desen compozițional dinamic și bogat.

Pentru evitarea monotoniei în compoziție se recomandă ca schimbările formațiilor și trecerile de la o legare la alta să se facă folosind variantele speciale de mers și alergare, combinațiile de sărituri cu structură diferită și întoarcerile prin păsire. Schimbarea formațiilor din exerciții se realizează și prin execuție alternată a mișcărilor în direcții opuse, la înălțime diferită, pe rînduri pare și impare, precum și prin ridicarea sau coborîrea în trepte și val. Folosirea obiectelor portative contribuie pe de o parte la creșterea valorii formei compoziționale prin desenul clar și precis descris în timpul execuției, iar pe de altă parte întregește și mărește amplitudinea mișcărilor.

CONCORDANȚA MIȘCĂRILOR CU MUZICA

În ridicarea valorii exercițiului un rol foarte important îl are concordanța mișcării cu muzica, atît din punct de vedere al bogăției de expresivitate muzicală, cît și al transpunerii în mișcare a unor stări emoționale create de muzică. Mișcarea trebuie să se încadreze în fraza muzicală și să corespundă diferitelor caracteristici ale muzicii și să respecte atmosfera emotivă creată de muzică.

Schimbarea formațiilor trebuie să se facă pe ultimii timpi ai frazei muzicale, în așa fel încît începutul frazei următoare să găsească pe executante în noua formație.

PROBLEME METODICE DE ALCĂTUIRE A EXERCIȚIILOR DE GIMNASTICĂ ARTISTICĂ

Condițiile de care trebuie să se țină seama în alcătuirea exercițiilor de gimnastică artistică, se referă la cerințele concursului și ale demonstrațiilor de ansamblu. Astfel deosebim: exerciții de concurs și exerciții pentru programe de scenă și demonstrații de masă.

Exercițiile de concurs trebuie să respecte dificultatea și desfășurarea lor în timp și pe o anumită suprafață, stabilite de regulamentul de clasificare. Alegerea obiectului portativ nu trebuie să aibă drept criteriu spectaculozitatea lui, ci posibilitatea folosirii unei mari variații de elemente din toate grupele de mișcări, precum și valorificarea personalității executantei (în cadrul exercițiului liber ales individual.

Exercițiile liber alese de concurs trebuie să se desfășoare în diferite direcții, pe întreaga suprafață de 12/12 m cu o durată de 1 min 30 sec pînă la 2 min la exercițiile individuale și de 3 min 30—40 sec la exercițiile de ansamblu; să cuprindă elementele tehnice cerute de F.R.G.; elementele dinamice și de mare dificultate din diferitele grupe de mișcări cuprinse în exerciții să fie alternate cu mișcări lente și de relaxare controlată, cum ar fi de exemplu și balansurile.

În exercițiile individuale liber alese executantele au posibilitatea de a-și manifesta personalitatea și de a exprima starea emotivă creată de muzică prin mișcări variate, la exercițiile de ansamblu fiind necesară găsirea unor caracteristici comune tuturor executantelor. Exercițiile de ansamblu trebuie să fie bogate în formații, fără să abuzeze prea mult de schimbarea lor, deoarece astfel n-ar da posibilitatea de a urmări evoluția completă a desenului compozițional și a combinațiilor de elemente.

Alegerea obiectelor portative și alcătuirea combinațiilor de exerciții pentru programele de scenă, individual și de ansamblu, trebuie să respecte particularitățile de vîrstă și de sex, gradul de pregătire și personalitatea executantei (în cazul exercițiilor individuale). De asemenea, este necesară urmărirea spectaculozității formațiilor din exercițiu. Obiectul trebuie să fie în concordanță cu tema exprimată. Spre deosebire de exercițiile de concurs, exercițiile din programele de scenă, ridică în mod special problema amplasării elementelor și a desfășurării formațiilor, în funcție de unghiul vizual al spectatorilor și de limitele scenei. Astfel diferitele sărituri, elementele de echilibru, balansurile, valurile, precum și unele mișcări cu obiectele portative (balansuri, șerpuiri pentru eșarfă și panglică, aruncări și prinderi de mingi și cercuri etc) apar mai clare și sînt scoase mai bine în evidență prin desfășurarea lor pe diagonală sau de profil. În alcătuirea exercițiului să se prefere combinațiile și formațiile de lucru care au cel mai mare efect privite din mai multe

unghiuri deodată, aşa încît să-i impresioneze în mod egal pe spectatori, indiferent de locurile pe care le ocupă în sală.

În activitatea cu copiii se vor evita formaţiile care cer o aliniere dificilă şi păstrarea strictă a desenului lor cum ar fi: diagonalele prea lungi, cocor mare, stea, semicercuri etc.

Dispunerea colectivului pe scenă trebuie să se facă avînd în vedere amplasarea în primele rînduri a executanţelor bine pregătite şi cu o conformaţie estetică.

Culisele şi cortina dau posibilitatea începerii, desfăşurării şi terminării exerciţiului în condiţii speciale. Astfel se poate începe exerciţiul cu intrare din culise sau dintr-o poziţie stabilă pe scenă; în desfăşurare se pot alterna mişcări executate de grupuri diferite ca număr şi pregătire, folosind intrări şi ieşiri din scenă fără o părăsire totală a ei, cu o desfăşurare continuă a exerciţiului. Exerciţiul poate fi încheiat fie pe scenă într-o formaţie spectaculoasă, fie printr-o părăsire originală a scenei.

În ridicarea valorii exerciţiului, un rol deosebit îl au elementele decorative (decor, joc de lumini şi costume). Cu ajutorul decorului şi al jocului de lumini se scot în evidenţă momentele principale ale programului. Decorul trebuie să întregească exprimarea ideii principale urmărită de exerciţii şi să contribuie la accentuarea ei în timpul execuţiei, de exemplu: în spectacolul de gală în cinstea zilei de 30 Decembrie, în timpul programului „Avînt tineresc" prezentat de I.C.F., fundalul de nuanţă deschisă reprezenta crenguţe cu flori gingaşe. Acest lucru a influenţat pozitiv gimnastele, impulsionîndu-le mai mult elan tineresc în execuţie. Elementul decorativ privind executantele se referă la costumele lor şi la obiectele portative. Confecţionarea lor trebuie să respecte în primul rînd conţinutul de idei al exerciţiului. De exemplu: pentru exprimarea tinereţii, voioşiei, vom folosi eşarfe, mingi, cercuri, avînd costume de culoare deschisă; pentru exprimarea avîntului eroic steaguri roşii sau albe etc. Costumele trebuie să fie în armonie cu forma, culoarea şi caracteristica obiectului respectiv, să permită o execuţie liberă şi clară a mişcărilor şi să nu stînjenească mînuirea obiectelor portative sau să nu acopere desenul lor în execuţie. Astfel, se vor evita mînecі şi fustiţe largi la exerciţiile cu eşarfe, care s-ar potrivi exerciţiilor cu mingi. Efectul scenic poate fi ajutat şi prin folosirea unor elemente decorative ale costumului şi obiectelor portative ca: coroniţe pe cap sau costume cusute cu motive romîneşti, obiecte portative transformate decorativ (coroniţe, buchetele de flori, marame, corzi cu flori sau fir aurit, măciuci, mingi, cercuri sau discuri luminoase).

Pentru alcătuirea exerciţiilor liber alese de concurs (individuale sau de ansamblu) după fixarea elementelor care să asigure dificultatea exerciţiilor cerute în regulamentul de clasificare, se trece la alcătuirea combinaţiilor pe fraze muzicale în cazul acompaniamentului din piese muzicale cunoscute (clasice, moderne, folclorice), după ce în prealabil au fost ascultate. În situaţia alegerii celorlalte procedee cunoscute (parafraza, compoziţia muzicală pe exerciţiu şi improvizaţia) se alcătuieşte exerciţiul cu numărătoare pe grupe de cîte 8 timpi, adaptîndu-se muzica la exerciţiul pe fraze muzicale.

Pentru demonstraţiile de scenă, în funcţie de tematica şi scopul stabilit, se va trece la alcătuirea exerciţiului pe fraze muzicale, după muzică impusă sau aleasă din piese muzicale cunoscute.

În învăţarea corectă şi stabilă a exerciţiilor din gimnastica artistică, trebuie respectate atît principiile didactice ale învăţării, cît şi fazele formării deprinderilor motrice. Astfel, învăţarea lor se va face în mod gradat ca dificultate — de la elemente mai simple la elemente mai dificile — folosind metoda globală şi fragmentată. Metoda fragmentată este necesară pentru învăţarea exerciţiului prin împărţirea lui pe grupe de cîte 8 timpi sau multiplul lui 8. În funcţie de structura elementelor, însuşirea lor se va face aplicînd şi metoda globală. Deoarece realizarea unui bagaj motric bogat asigură formarea cu uşurinţă şi rapiditate a deprinderilor noi, se vor folosi elemente şi mişcări multiple executate cu legări şi combinări diferite, în ritmuri şi tempouri variate. În vederea reprezentării mişcării şi a învăţării ei, amintim importanţa indicaţiilor precise date de profesor pentru clarificarea senzaţiilor, a controlului asupra mişcării corecte şi a înlăturării greşelilor. Este importantă sesizarea şi corectarea în primul rînd a greşelilor principale, de structură şi

numai după aceea a celor secundare. Fixarea elementelor și a legărilor din exercițiu se obține prin repetarea lor cu eliminarea treptată a tuturor greșelilor. În învățarea exercițiilor cu obiecte portative se recomandă întîi o perfectă stăpînire a obiectului. Se vor însuși elementele grele separat fără obiect și apoi ele vor fi executate împreună cu obiectul portativ, în diferitele legări ale exercițiului. Repetarea elementelor grele în legări cu mișcarea precedentă și următoare, contribuie la perfecționarea lor.

În vederea reușitei programelor de demonstrație considerăm necesară repetarea exercițiilor pe scenă, în forma finală, atît pentru precizarea dispunerii și deplasării colectivului de executante în diferitele formații, cît și pentru sincronizarea mișcărilor cu muzica în cazul acompaniamentului orchestral.

Materialul de față are un caracter orientativ, legat direct de îmbunătățirea nivelului desfășurării concursurilor și demonstrațiilor de gimnastică artistică. Prin tratarea separată a metodicii exercițiilor de concurs și a celor de demonstrație, am urmărit o diferențiere, reglementată de altfel în mod oficial de F.R.G.

Exerciții la paralele inegale pentru fetițe de 8 — 10 ani

Prof. P. DUNGACIU

Experimentînd încă din 1956 unele aspecte ale specializării timpurii în gimnastica sportivă feminină am folosit și paralele inegale joase cu bare reglabile în lecțiile de inițiere cu copiii de 8—10 ani.

Folosirea exercițiilor la acest aparat am făcut-o cu mai multe scopuri printre care : dezvoltarea fizică generală, dezvoltarea fizică specială, pregătirea tehnică, educarea unei ținute corecte, dezvoltarea calităților morale și de voință (îndeosebi a curajului și stăpînirii de sine).

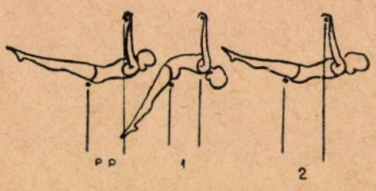
Aceste exerciții contribuie la dezvoltarea fizică generală a copiilor prin faptul că angrenează majoritatea grupelor musculare și ajută la dezvoltarea fizică specială deoarece ele se execută la un aparat special de gimnastică sportivă, ceea ce dă copiilor posibilitatea să-l cunoască și să se acomodeze cu el.

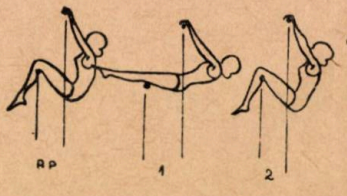
Aspectul pregătirii tehnice reiese din aceea că mișcările prezentate sînt anumite momente inițiale, intermediare sau finale ale unor exerciții specifice paralelelor inegale. Cu alte cuvinte elementele și micile combinații accesibile acestei vîrste sînt componente tehnice care cu timpul se vor înlănțui între ele alcătuind însăși elementele dinamice specifice paralelelor inegale.

Însușirea acestor elemente și legări simple contribuie la îmbogățirea bagajului de deprinderi motrice al copiilor, la formarea simțului coordonării mișcării și chiar al stăpînirilor. Acest lucru este foarte important pentru că ajută la formarea unor deprinderi motrice de bază.

O deosebită atenție se acordă la forma de execuție. Educarea simțului estetic, a ținutei corecte o pretindem la această vîrstă cu multă exigență, pentru că așa cum se vor deprinde să execute acum un exercițiu simplu, așa vor executa mai tîrziu pe cele mai complicate. Deci, pentru a forma deprinderi motrice corecte frînăm cu stăruință orice tendință a copiilor de a însuși mișcările oricum.

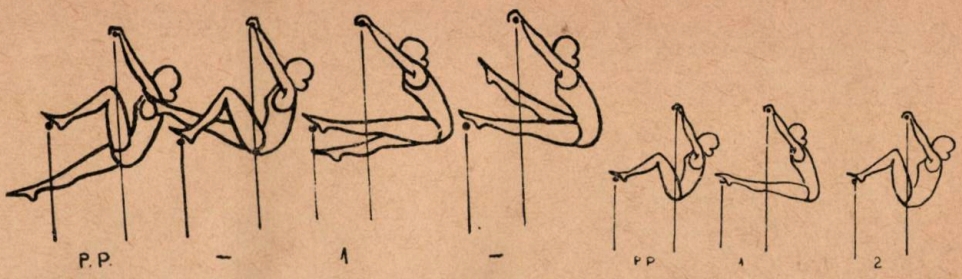
Dăm mai jos un complex de exerciții la paralele inegale folosite de noi cu copiii de vîrstă 8—10 ani.





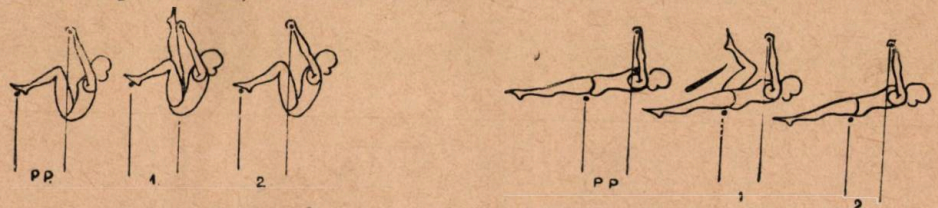
Exercițiul nr. 1. PP (poziție de plecare) atîrnat culcat pe bara joasă cu corpul ușor îndoit : extensia corpului (atîrnat culcat în extensie) ; revenire în PP.

Exercițiul nr. 2. PP atîrnat sprijinit cu picioarele îndoite pe bara joasă : întinderea picioarelor și trecerea în atîrnat sprijinit cu picioarele întinse ; revenire în PP.



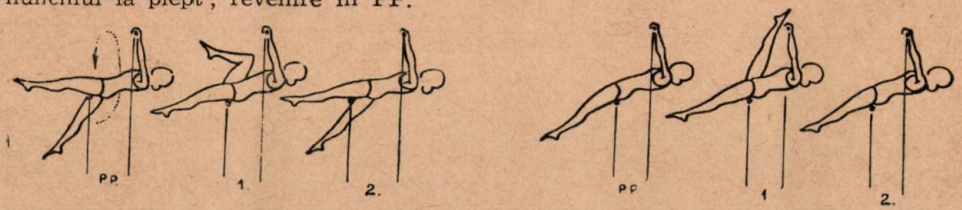
Exercițiul nr. 3. PP atîrnat spirijinit cu un picior îndoit pe bara joasă, celălalt întins sub sau deasupra barei : întinderea piciorului sprijinit ; revenire în PP.

Exercițiul nr. 4. PP atîrnat pe bara înaltă, agățat la genunchi pe cea joasă : întinderea picioarelor ; revenire în PP.



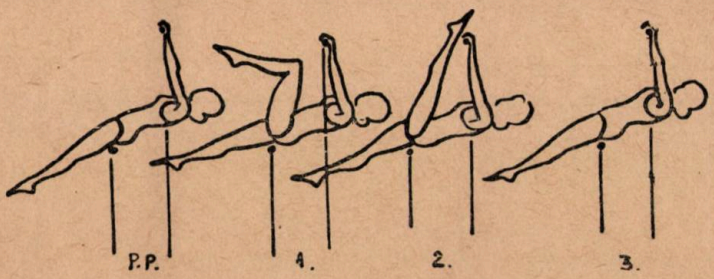
Exercițiul nr. 5. PP atîrnat sprijinit cu picioarele îndoite pe bara joasă : ducerea unui picior întins cu glezna pînă la bara înaltă ; revenire în PP. (Se execută alternativ cu stîngul și cu dreptul).

Exercițiul nr. 6. PP atîrnat culcat pe bara joasă : îndoirea unui picior cu genunchiul la piept ; revenire în PP.

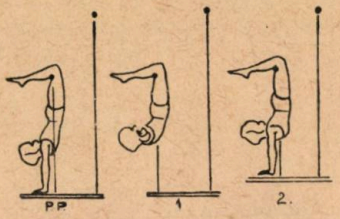


Exercițiul nr. 7. PP atîrnat culcat cu un picior sub bară : îndoirea piciorului de sub bară la piept ; revenire în PP.

Exercițiul nr. 8. PP atîrnat culcat pe bara de jos : ducerea unui picior întins cu glezna pînă la bara înaltă ; revenire în PP. (Se execută alternativ cu stîngul și cu dreptul).

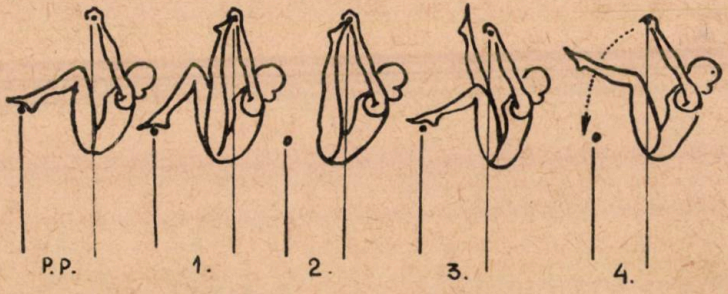


Exerciţiul nr. 9. PP atîrnat culcat pe bara joasă : îndoirea unui picior cu genunchiul la piept ; întinderea piciorului cu glezna la bara înaltă ; revenire în PP. (Se execută alternativ cu stîngul şi cu dreptul).

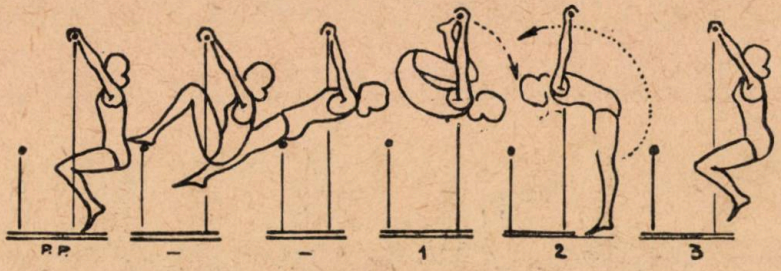


Exerciţiul nr. 10. PP atîrnat sprijinit cu picioarele îndoite pe bara joasă : ducerea unui picior sub bara înaltă şi aşezarea tălpii pe bară ; revenire în PP (Se execută alternativ cu stîngul şi cu dreptul).

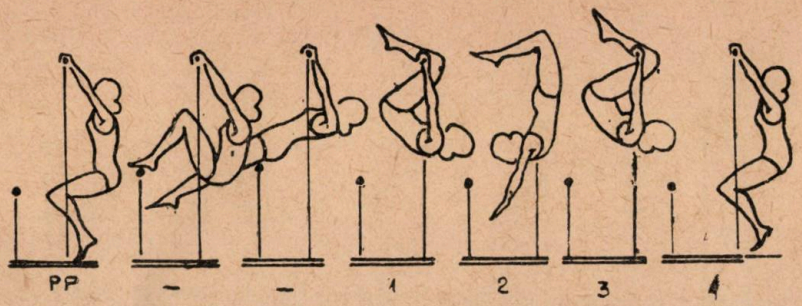
Exerciţiul nr. 11. PP agăţat la genunchi cu corpul întins, mîinile pe platforma paralelelor : extensia trunchiului cu ducerea braţului sus (lateral, pe ceafă, pe creştet, la umăr) ; revenire în PP.



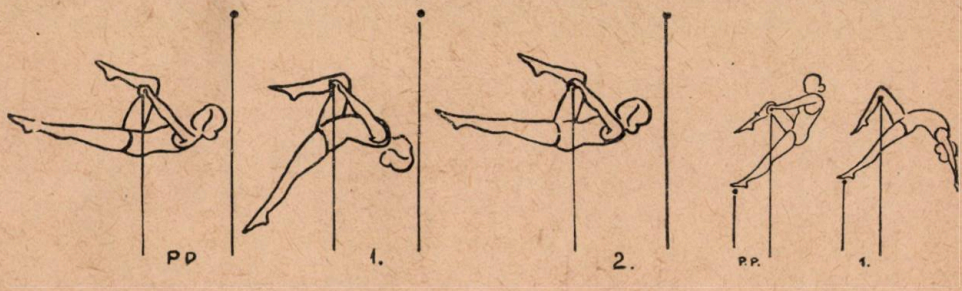
Exerciţiul nr. 12. PP atîrnat sprijinit cu picioarele îndoite pe bara joasă : ducerea unui picior sub bara înaltă şi aşezarea tălpii pe bară ; ducerea şi a celuilalt picior în poziţia primului ; revenire succesivă sau simultană în PP.



Exerciţiul nr. 13. PP atîrnat stînd cu picioarele îndoite sau atîrnat culcat sau atîrnat sprijinit cu picioarele îndoite pe bara joasă : ducerea picioarelor îndoite (succesiv sau simultan cu tălpile sprijinite pe bara înaltă între mîini în poziţia atîrnat răsturnat, ghemuit ; trecere în atîrnat stînd înapoi cu corpul îndoit ; revenire în PP cu readucerea şezutei şi picioarelor printre mîini.

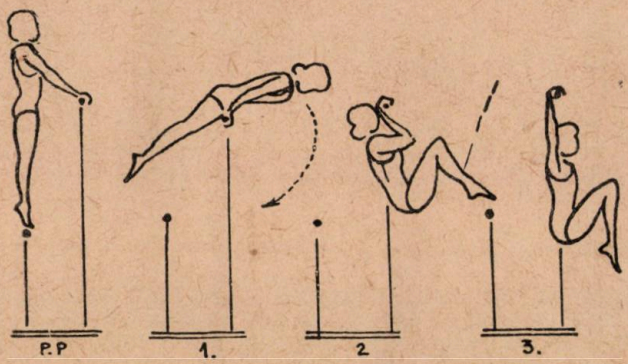


Exerciţiul nr. 14. PP atîrnat stînd cu picioarele îndoite, sau atîrnat sprijinit cu picioarele îndoite pe bara joasă sau atîrnat culcat : trecerea picioarelor printre mîini (succesiv sau simultan, cu sau fără atingerea barei înalte) în atîrnat, agăţat la genunchi ; trecere în agăţat la genunchi cu corpul extins ; atîrnat agăţat la genunchi ; revenire în PP.

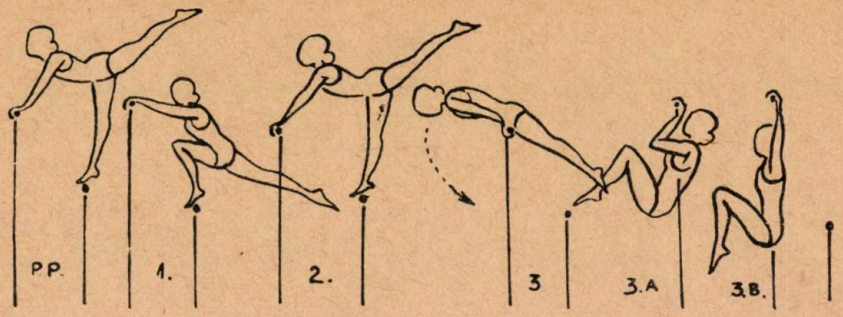


Exerciţiul nr. 15. PP atîrnat agăţat la un genunchi cu corpul uşor îndoit : extensia corpului ; revenire în PP.

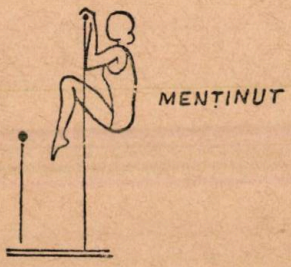
Exerciţiul nr. 16. PP atîrnat agăţat la un genunchi pe bara înaltă, sprijinit cu celălalt picior pe cea joasă : părăsirea prizei cu ducerea braţelor lateral (la umăr, pe creştet, pe ceafă, sus) ; revenire în PP.

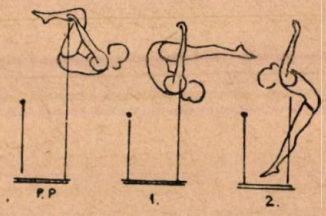


Exerciţiul nr. 17. PP stînd pe bara joasă cu faţa spre bara înaltă, apucat : săritură în sprijin pe abdomen ; răsturnare înainte în atîrnat cu braţele şi picioarele îndoite ; coborîre prin atîrnat cu corpul ghemuit.



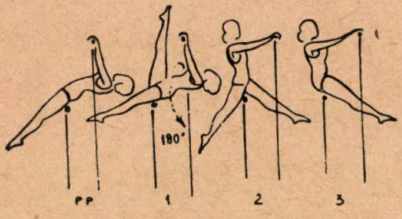
Exerciţiul nr. 18. PP cumpănă pe un picior pe bara joasă cu faţa spre bara înaltă, apucat : îndoirea piciorului de bază pînă în poziţia ghemuit pe un picior, celălalt menţinut cît mai sus ; revenire în PP ; coborîre prin răsturnare înainte la bara înaltă în atîrnat cu braţele şi picioarele îndoite.

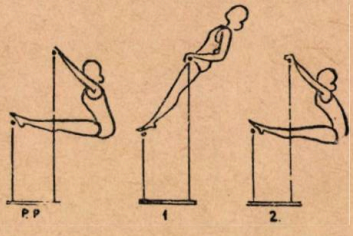




Exerciţiul nr. 19. PP atîrnat cu braţele şi picioarele îndoite ; cine poate să stea mai mult.

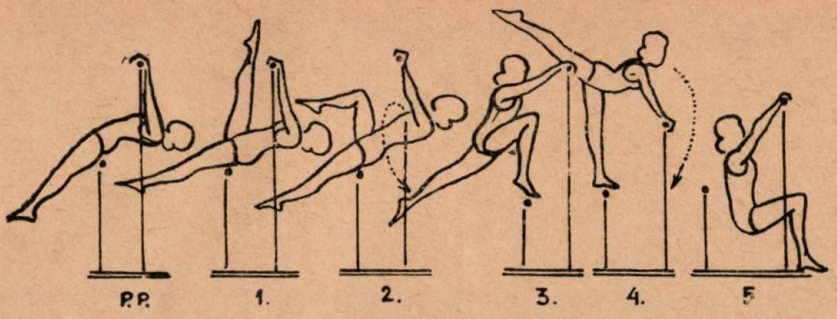
Exerciţiul nr. 20. PP atîrnat agăţat la genunchi : atîrnat îndoit ; atîrnat stînd înapoi cu corpul îndoit.



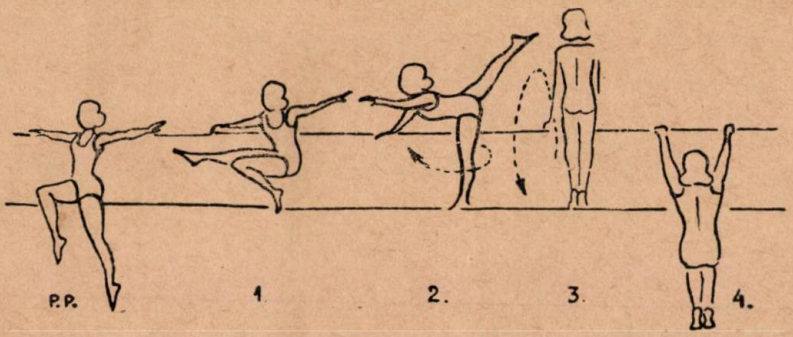


Exerciţiul nr. 21. PP atîrnat culcat pe bara joasă : ridicarea unui picior întins la bara înaltă ; întoarcere 180 grade spre piciorul de jos în poziţia sprijin călare apucat bara de sus ; trecerea piciorului din spate lîngă cel din faţă în sprijin înapoi pe bara joasă, apucat pe cea înaltă.

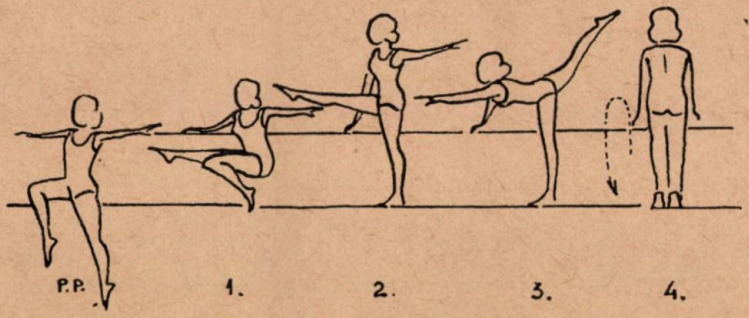
Exerciţiul nr. 22. PP atîrnat sprijinit cu picioarele întinse pe bara de jos : îndreptarea corpului cu ducerea bazinului pînă la bara înaltă (fără extensie şi nemenţinut) ; revenire.



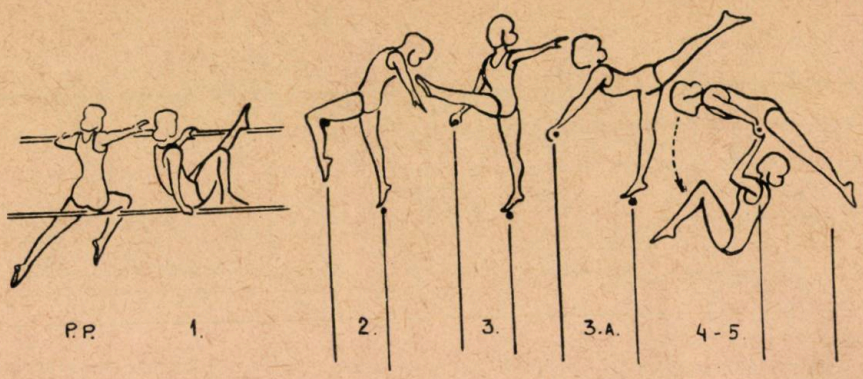
Exercițiul nr. 23. PP atîrnat culcat pe bara joasă : ridicarea unui picior întins pînă la bara înaltă ; îndoirea piciorului ridicat ; întoarcere 180 grade înspre piciorul opus, așezarea piciorului ridicat cu talpa pe bara joasă ; ridicare în cumpănă ; coborîre prin răsturnare înainte în atîrnat stînd cu picioarele îndoite.



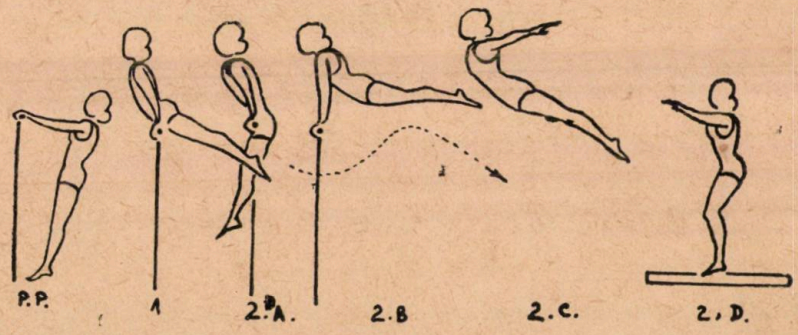
Exercițiul nr. 24. PP șezînd pe o coapsă pe bara joasă cu mîna din interiorul barelor apucat pe bara înaltă : sprijin ghemuit pe piciorul dinafară, celălalt întins ; ridicare în cumpănă, brațul liber întins sus ; întoarcere în stînd cu fața spre bara înaltă, apucat ; coborîre prin răsturnare înainte în atîrnat stînd cu picioarele îndoite.



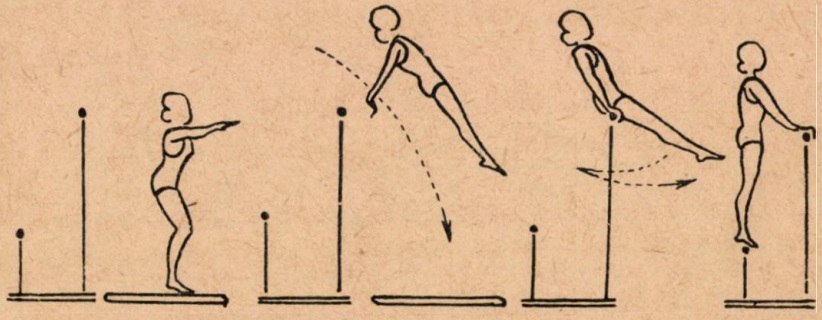
Exercițiul nr. 25. Același cu ridicare prin „împușcă cioara" și trecerea piciorului peste bara înaltă.



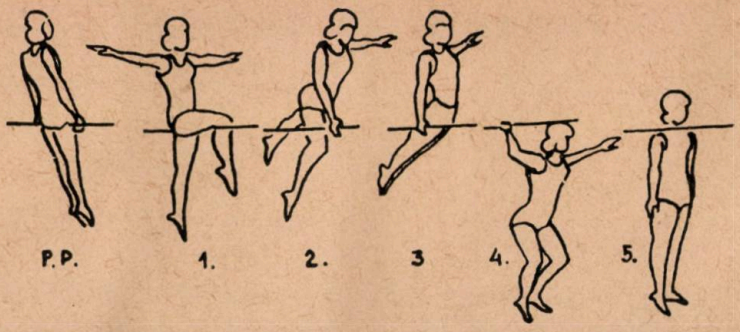
Exerciţiul nr. 26. PP şezînd pe coapsa dreaptă între bare cu stînga apucat bara înaltă ; aşezarea piciorului drept îndoit pe bara joasă şi ridicarea celui stîng înainte sus întins ; ridicare pe piciorul de bază cu întoarcere spre bara înaltă şi agăţarea cu genunchiul celuilalt pe bara înaltă ; ridicarea şi întinderea piciorului de pe bara înaltă şi trecerea lui peste bară în cumpănă cu faţa la bara înaltă apucat ; sprijin pe bara înaltă ; coborîre prin răsturnare înainte.



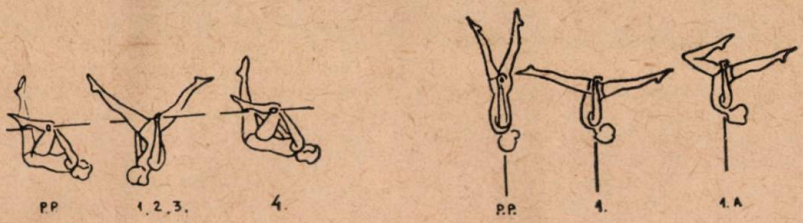
Exerciţiul nr. 27. PP atîrnat stînd la bara înaltă : săritură în sprijin ; coborîre prin balans înapoi.



Exerciţiul nr. 28. PP stînd pe bara joasă cu faţa spre cea înaltă, apucat : trecere în sprijin înapoi pe bara înaltă (cu ducerea picioarelor succesiv printre mîini sau prin lateral) ; coborîre prin balans înainte.



Exercițiul nr. 29. PP sprijin înapoi pe bara înaltă ; întoarcere spre dreapta sau stînga în șezînd pe o coapsă, brațele lateral ; apucarea barei cu mîna din partea piciorului îndoit și coborîre prin întinderea corpului cu umărul spre aparat.



Exercițiul nr. 30. PP atîrnat agățat la un genunchi : atîrnat răsturnat călare; 2—3 timpi menținut ; revenire în PP.

Exercițiul nr. 31. PP atîrnat răsturnat călare cu picioarele întinse și apropiate de bară : depărtarea picioarelor de bară înainte și înapoi în poziția atîrnat răsturnat călare cu picioarele în sfoară, sau jumătate sfoară ; revenire în PP.

★

În eșalonarea exercițiilor de mai sus ne-am străduit să respectăm în primul rînd principiul didactic de la ușor la greu, de la simplu la complicat, de la cunoscut la necunoscut. În acest sens experimentările noastre sînt în curs și s-ar putea ca în ordinea expusă să facem în viitor unele modificări.

În lecțiile în care lucrăm la paralele inegale, de obicei excludem cățărările. În ceea ce privește dozarea, pentru o lecție de antrenament se aleg 3—4 exerciții din cele expuse, care se repetă de 2—3 ori de fiecare executantă. Dat fiind spațiul restrîns necesar efectuării exercițiilor recomandate se poate lucra cu 3—4 executante în același timp, după numărătoare.

Aceste exerciții au fost aplicate încă din 1956 la o grupă experimentală. Ele nu au influențat cu nimic nefavorabil asupra dezvoltării executantelor, ci dimpotrivă au ajutat la pregătirea lor. În acest sens se poate consulta articolul apărut în revista C.F.S. Nr. 4/1961 „Cercetări în legătură cu specializarea timpurie în gimnastica sportivă" unde sînt expuse o serie de date antropometrice ale unor gimnaste din grupa noastră experimentală, aflate azi în lotul reprezentativ.

Contribuții la problema pregătirii timpurii în canotaj

Prof. V. MOCIANI

Performanțele deosebit de ridicate, precum și volumul uriaș de antrenament caracteristic canotajului contemporan, necesită o pregătire de-a lungul mai multor ani pentru ca rezistența să crească îndeajuns, iar organismul să fie capabil să suporte efortul cerut.

Pentru a face față eforturilor deosebite de rezistență pe care le solicită canotajul, sportivul trebuie să ajungă la o stabilizare funcțională a centrilor nervoși, la o corelație optimă între procesele de excitație și inhibiție și la o înaltă capacitate de funcționare a aparatelor cardiovascular, respirator, locomotor și a organelor interne. Abia către vîrsta de 22—23 de ani sportivul ajunge la această stabilizare. Pînă la această vîrstă particularitățile morfofuncționale corespund mai mult pentru excitațiile de viteză și într-o măsură mai mică pentru forță.

În practica sportului de performanță există tendința spre o specializare sportivă cît mai timpurie. Experiența practică cît și datele cercetărilor științifice în această problemă dau certitudinea că specializarea sportivă făcută la timpul potrivit permite ulterior să se ajungă la o dezvoltare mai mare a aptitudinilor, la însușirea și obținerea unor rezultate sportive înalte. Acest lucru devine posibil numai în cazul cînd specializarea se înfăptuiește pe baza pregătirii fizice multilaterale și în conformitate cu particularitățile de vîrstă și individuale ale copilului.

Specializarea timpurie în canotaj trebuie efectuată pe baza unei pregătiri fizice generale bogate. Acolo unde există posibilități trebuie aplicată pregătirea în mai multe ramuri ale sporturilor nautice ca iahtingul, caiacul, schiul nautic, înotul etc. În cadrul antrenamentului se ridică problema realizării unei pregătiri fizice generale în sensul larg al cuvîntului.

Printre mijloacele specifice pentru copii și juniori se numără gimnastica de bază, jocurile dinamice și jocurile sportive. Prin joc se exercită o influență generală asupra organismului copilului, se consolidează deprinderile motrice, se perfecționează calitățile fizice, în special îndemînarea și viteza. Datorită caracterului lor emoțional ridicat, jocurile scot în evidență diferite laturi ale personalității copilului, permițînd influențarea formării profilului moral al acestuia în sensul dorit. Un alt mijloc deosebit de util la această vîrstă este practicarea turismului, sub forma excursiilor nautice.

Specializarea timpurie în canotaj trebuie să fie foarte largă. De la începutul activității trebuie impusă specializarea complexă pe vîsle, pe rame, stînga și dreapta în toate ambarcațiunile, de la „simplu" la „opt" și prin rotație pe toate locurile, începînd de la „stroc" pînă la „unu".

Specializarea timpurie trebuie făcută în funcție de particularitățile de vîrstă, determinînd obiective separate pentru diferite vîrste. Începerea specializării trebuie stabilită ținînd seama de particularitățile de vîrstă și de particularitățile canotajului. Specializarea sportivă timpurie în canotaj este posibilă dacă acest lucru este privit sub aspectul însușirii sistematice a tehnicii vîslitului, folosind mijloace corespunzătoare vîrstei și, bineînțeles, o pregătire fizică generală multilaterală și o pregătire specială în toate etapele formării tînărului sportiv. Principalul lucru este ca simțul mișcării să se deprindă la vîrstă fragedă, atunci cînd acest lucru are cele mai mari posibilități de realizare. Ceea ce se cîștigă la această vîrstă în privința formării deprinderii corecte de

a vîsli, simțul mișcării, al palei, sau al apei, nu se poate cîștiga la nici o altă vîrstă. Trebuie folosit în acest scop fără rezerve schiful de o persoană care este cea mai propice ambarcațiune pentru formarea simțului mișcării, al bărcii și al palelor în contact cu apa.

În etapa următoare a specializării timpurii se va dezvolta viteza, ea fiind una din calitățile fizice care are cele mai favorabile posibilități de dezvoltare la această vîrstă. Totodată se va renunța la distanțele de concurs, care se caracterizează prin efortul de rezistență și pregătirea trebuie orientată spre concursurile pe distanțe scurte unde se va folosi materiale transformate corespunzător.

Avînd în vedere particularitățile dezvoltării actelor motorii la copii, putem trage concluzia că în jurul vîrstei de 14 ani se poate începe însușirea tehnicii vîslitului. În felul acesta, la vîrsta adolescenței tehnica va fi stăpînită și se va putea trece la perfecționarea deprinderii vîslitului și la dezvoltarea în continuare a calităților fizice specifice necesare practicării la un nivel superior a canotajului.

Specializarea timpurie în canotaj trebuie înfăptuită prin limitarea eforturilor de antrenament și de concurs în raport cu posibilitățile organismului în dezvoltare. Trebuie avut în vedere faptul că la copii cheltuiala de energie pentru creșterea și formarea organismului, cît și pentru învățătură este foarte mare. De aici rezultă că și efortul din antrenamente trebuie să fie corespunzător redus pentru copii față de antrenamentul adulților. Acest lucru se realizează printr-un număr mai mic de antrenamente în ciclul săptămînal, durata mai mică a lecțiilor de antrenament, perioadă competițională mai scurtă cu număr limitat de concursuri care să solicite mai puțin organismul, de asemenea timpul de antrenament trebuie să fie mai redus decît la adulți.

O deosebită atenție trebuie acordată perioadelor de vîrf ale anului școlar cînd copiii cheltuiesc energie mult mai mare ca de obicei. Antrenamentele la care vor fi supuși în aceste perioade trebuie să fie de așa natură încît să nu influențeze în mod negativ posibilitățile lor de concentrare asupra obiectivului de bază, adică învățătura. În perioadele tezelor și ale examenelor numărul și durata antrenamentelor vor fi reduse.

Specializarea timpurie în canotaj trebuie ferită de orientarea spre obținerea imediată a performanțelor. Forțarea rezultatelor imediate și obținerea unor performanțe înalte, dăunează în primul rînd sănătății, favorizînd transformări morfo-funcționale necorespunzătoare în special în sistemul cardiovascular, iar în al doilea rînd această forțare constituie totodată și o frînă în creșterea viitoarelor rezultate sportive. În perioada copilăriei și a junioratului concursurile nu trebuie să constituie un scop în sine. Ele reprezintă o parte integrantă a procesului de pregătire și se subordonează acestuia.

Specializarea timpurie în canotaj trebuie efectuată sub un control medical riguros și continuu. Controlul medical, urmărirea antrenamentelor, precum și a întregului proces de pregătire de către medic are o deosebită importanță. Numai prin strînsa colaborare a antrenorului cu medicul, specializarea timpurie poate fi călăuzită în așa fel încît să se evite orice orientare dăunătoare sănătății, să se creeze o bază solidă pe care se vor putea ridica viitoarele performanțe înalte.

Pregătirea psihologică a boxerilor în perioada precompetițională și competițională

COSTIN FLOREA
asistent la catedra de box a I.C.F.

Boxul, prin specificul lui, necesită nu numai un efort fizic deosebit, ci și folosirea la un nivel superior a calităților psihice care contribuie în mare măsură la obținerea rezultatelor sportive.

Factorii psihici au o mare importanță în pregătirea boxerilor pentru competiții. În acest sens, antrenorul are un rol foarte mare deoarece el trebuie să canalizeze stările psihice ale boxerilor spre un climat favorabil marilor întreceri.

În special în perioada precompetițională și competițională trebuie creată o atmosferă de emoții pozitive, stări morale și de voință stimulatoare pentru a menține permanent o stare psihică favorabilă. Antrenorul, prin metode variate și cu ajutorul boxerilor, ținînd seama de particularitățile psihice ale fiecăruia dintre ei, va trece la realizarea scopului și sarcinilor pe baza unei planificări corespunzătoare.

Este știut că toți boxerii, de la începători pînă la campioni, sînt emoționați înaintea meciului. La începători, aceste stări se deosebesc în mod radical de cele ale boxerilor experimentați.

Manifestările psihice premergătoare meciurilor depind de tipul de sistem nervos (temperament), de stadiul pregătirii fizice, tehnice, tactice și de particularitățile psihice individuale. Aceste particularități psihice individuale sînt: concentrarea atenției distributive sau delimitate pentru executarea procedeelor tehnice și tactice, sau în momente grele ale luptei din ring etc; o gîndire clară și precisă în situații dificile, atunci cînd sportivul boxează cu un adversar foarte bun, sau cînd este lovit tare și trebuie să treacă la un contraatac hotărîtor; starea emotivă determinată de situații noi în antrenament, sau comportări diferite în competiții; demoralizarea sau enervarea în momentul primirii de lovituri tari; mărirea sau micșorarea voinței, dîrzeniei, perseverenței în situații grele și multiple din antrenament și competiții; creșterea încrederii în forțele proprii în urma sfaturilor și încurajărilor antrenorului; timorarea în urma manifestărilor de dezaprobare ale publicului.

Cunoscînd particularitățile psihice individuale ale sportivilor, antrenorul are posibilitatea ca în procesul de antrenament să pregătească din punct de vedere psihologic pe boxer, în așa fel încît atitudinea lui în luptă să reflecte o gîndire clară, fermitate, precizie, stăpînire de sine în execuția acțiunilor.

La boxerii începători, starea psihică influențează foarte mult pregătirea pentru meci, începînd aproximativ cu două săptămîni înaintea întîlnirii. Această excitație psihică se manifestă diferit în funcție de capacitatea de gîndire, de stările afective și de calitățile morale și de voință ale boxerului. Datorită unei intense gîndiri despre adversar și meci, creează faze reale și ireale, ajungînd cu imaginația lor la rezultate exagerate în sensul pozitiv sau negativ. La mulți apare o neliniște care crește necontenit, ei dorind să stea de vorbă cu cineva despre meci. Gîndurile despre viitoarea luptă îi copleșește așa de mult încît nu pot să scape de ele, transformîndu-le în adevărate obsesii. Această stare de supraexcitare se manifestă la unii boxeri și prin vise în legătură cu meciul, culminînd cu o trezire bruscă. Boxerii fără curaj și emotivi sînt influențați în măsură atît de mare de această supraexcitare, încît sînt obsedați permanent numai de meci. Emoțiile lor sînt însoțite de o stare de deprimare care pe mulți îi influențează negativ. Ei se sustrag în majoritatea cazurilor de la orice activitate și este greu să te înțelegi cu ei. Cu această categorie de boxeri antrenorul trebuie să se ocupe în mod special, distrăgîndu-le atenția cu

mult tact pedagogic, urmărind astfel ridicarea moralului lor, prin folosirea unor discuții convingătoare și dinamizante.

La boxerii curajoși starea psihică se manifestă altfel. Ei sînt glumeți, iar uneori au chiar prea mult curaj față de viitorii lor adversari. Pe acești boxeri antrenorul trebuie să-i pondereze, discutînd cu calm și cu tact pedagogic cum trebuie să se comporte în meci. Este bine ca antrenorul să-i îndrepte pe acești boxeri pe lîngă cei fără curaj pentru a le ridica moralul prin atitudinea și verva lor.

La boxerii avansați această stare de supraexcitare psihică este mai redusă datorită experienței acumulate, precum și datorită cunoașterii unora dintre adversari.

Aceste stări psihice diferite trebuie cunoscute bine de antrenor și canalizate spre un climat favorabil. În procesul de antrenament, antrenorul trebuie să creeze o atmosferă plăcută, tovărășească, captivînd atenția sportivilor prin discuții interesante. Una din greșelile mari ale unor antrenori este aceea că pentru a crea acest climat psihic favorabil, recurg la o intimitate exagerată care în momentul respectiv poate da rezultate mulțumitoare, însă mai tîrziu are influență negativă asupra educației boxerilor și asupra prestigiului lor ca antrenori.

Pregătirea psihologică se realizează metodic în procesul antrenamentului, în munca de zi cu zi, îndreptată spre educarea corespunzătoare a calităților psihice ale boxerului. Pregătirea psihologică din cadrul antrenamentului trebuie să-și atingă punctul maxim în săptămîna a 3-a și a 2-a înainte de concurs. În ultima săptămînă, antrenamentele psihice (cele de atenție), diversele ședințe și situații care creează tensiune nervoasă trebuie să se diminueze pînă la renunțarea totală. Cu una-două zile înainte de meci energia nervoasă trebuie menținută pe cît este posibil intactă. Pentru aceasta ziua și orele dinainte de concurs trebuie să fie organizate în așa fel, încît boxerul să nu se moleșească și nici să se enerveze. Este recomandabil ca el să-și păstreze regimul de muncă obișnuit pînă în momentele cele mai apropiate de meci. Boxerii trebuie să meargă la spectacole care să nu-i emoționeze. Este preferat mersul pe jos în grupuri mici, în așa fel încît fiecare boxer să-și poată canaliza gîndurile și energia psihică în direcția care corespunde particularităților lui individuale. Boxerii mai emotivi trebuie ajutați și încurajați pentru a nu se lăsa copleșiți de gîndurile asupra adversarului sau asupra rezultatului, căci aceasta duce la oboseală.

Înainte de concurs cu aproximativ o oră, boxerii trebuie să evite discuțiile cu persoanele care i-ar descuraja. Aceste discuții contribuie la mărirea stării emoționale care poate produce inhibiție sau poate declanșa în lupta sportivă acțiuni necontrolate.

Înainte de încălzire este indicat ca antrenorul să nu suprasolicite atenția boxerului cu prea multe sfaturi în legătură cu felul de luptă sau tactica adversarului. Este bine să-i reamintească foarte sumar cum trebuie să lupte cu adversarul. Aceste indicații se vor face cu mare atenție și tact pedagogic, ținînd seama de temperamentul fiecărui boxer.

Ultima parte a pregătirii psihologice este legată de încălzire. Aceasta trebuie făcută fără grabă, avînd grijă ca după terminarea ei să nu se facă o pauză prea mare, pentru că aceasta obosește și enervează. Antrenorul va scoate boxerul din vestiar pentru a lua contact cu atmosfera de luptă mai devreme sau mai tîrziu, corespunzător stărilor lui afective. În nici un caz nu este indicat ca boxerul să intre devreme în sală pentru că așteptarea obosește și produce irascibilitate.

În timpul desfășurării luptei, antrenorul trebuie să fie cel mai bun sfătuitor al boxerului. O vorbă caldă, o încurajare în momentul cînd este nevoie, ridică potența psihică și fizică a boxerului. În timpul desfășurării unor competiții (turnee, campionate), cînd trebuie susținute mai multe meciuri /consecutive, cu pauze de 1—3 zile între ele, acțiunile necesare obținerii unei bune stări psihice nu se deosebesc mult de cele dinaintea unui singur meci.

După fiecare meci organismul cere odihnă pentru refacere. Este indicat ca imediat după efortul intens pe care l-a susținut boxerul, să nu se treacă la o odihnă pasivă de o zi sau două, deoarece se produce un dezechilibru în buna funcționare a organismului, ducînd la unele dereglări funcționale care vor micșora randamentul viitor al boxerului.

După ce a terminat meciul, indiferent de rezultat, este indicat ca boxerul să nu mai facă risipă de energie nervoasă prin discuții despre fazele și acțiunile me-

ciului. Antrenorul să discute cu boxerii pe scurt fără să intre în amănunte asupra desfăşurării meciului, apoi să-i lase să se plimbe, să participe la o activitate uşoară şi plăcută pentru a-i elibera de influenţa suporterilor, prietenilor etc.

A doua zi să se facă o plimbare uşoară, întreţinînd o atmosferă de bună dispoziţie sau să se participe la un antrenament uşor, pentru a nu pierde din precizie şi viteză.

La o zi sau două după terminarea competiţiei, antrenorul va analiza, împreună cu boxerii, comportarea fiecăruia din punct de vedere fizic, tehnic, tactic şi psihologic, subliniind lipsurile avute, cu indicaţia de a le remedia în antrenamentele viitoare. Urmărind pregătirea psihologică pentru concurs, antrenorul nu trebuie să o separe de celelalte laturi ale antrenamentului, respectiv de pregătirea fizică, tehnică şi tactică.

TEHNICA ÎN AJUTORUL SPORTULUI

• Tehnicienii unei întreprinderi din Elveţia au construit un aparat care semnalizează sosirea înotătorilor. Aparatul marchează sosirea a 8 concurenţi, cu o precizie de sutimi de secundă. Placa pe care o ating înotătorii în momentul sosirii nu reacţionează la loviturile produse de mişcarea apei. Rezultatele sînt înscrise pe o bandă de hîrtie.

• La campionatele europene de atletism de la Belgrad observatorii japonezi au prezentat un aparat de radioemisie pe unde ultrascurte, cu ajutorul căruia antrenorii pot da îndrumări sportivilor de la distanţă. Aparatul nu este nou, asemenea instalaţii au mai fost folosite la fotbal şi la schi. Japonezii însă l-au modificat : are în plus un trazistor datorită căruia raza de acţiune depăşeşte 2 km, iar dimensiunile aparatului nu sînt mai mari decît cele ale unei cutii de chibrituri.

• La Lübeck a fost inaugurat prima pistă de alergări din asfalt din Europa. Ea este confecţionată din plută gumată. La turnante s-a folosit mai multă plută, astfel aceste porţiuni sînt mai moi şi mai elastice pentru alergătorii pe distanţe medii şi lungi. În schimb, sprinterii aleargă pe o pistă ceva mai tare. La locurile de aterizare a săritorilor s-au aplicat plăci din plută gumată, care diminuează şocurile la nivelul articulaţiilor.

Velofrîna hidraulică — dispozitiv important în reglarea eforturilor ciclistului *

ing. I. PREDA și ing. E. SISAK

Cercetările medicale la sportivi, în condițiile foarte variate ale competițiilor, necesită aparate și dispozitive care să cuprindă domenii foarte largi de performanțe din sportul practicat. Aceste aparate trebuie în același timp să asigure un ritm crescut al cercetărilor, o precizie mare de măsurare a valorilor fizice și de reproducere a condițiilor naturale, precum și siguranță și comoditate în deservirea lor.

Dispozitivul este construit ca în limitele de viteze stabilite prin normele de clasificare sportivă eforturile ciclistului să poată fi reglate corespunzător diferitelor categorii. Astfel, roata motoare a bicicletei fixate în stand, transmite mișcarea prin intermediul unei transmisii cu lanț la o frînă hidraulică, la care prin modificarea gradului de umplere se reglează cuplul rezistent.

Frîna hidraulică se compune din două piese cilindrice coaxiale prevăzute fiecare cu palete de secțiune romboidală dispuse radial. Piesa cilindrică interioară este montată pe un arbore suspendat pe lagăre și constituie rotorul frînei; ea se cuplează la roata motoare a bicicletei. Piesa cilindrică exterioară poate bascula pe două lagăre (coaxiale cu primele) și constituie statorul frînei. Spațiul cu palete dintre rotor și stator comunică spre exterior cu o pîlnie de umplere și un robinet de golire, prin care se poate introduce, respectiv evacua, agentul de frînare (apă). Considerînd un regim stabil de funcționare, de la o priză de apă (prin intermediul unui robinet) se introduce continuu apă în frînă, care se evacuează tot continuu prin robinetul de ieșire. Cantitatea de apă aflată în frînă, la echilibrul debitului introdus și evacuat, rămîne constantă, dar poate fi reglată la diferite grade de umplere.

Cuplul motor este transmis de ciclist prin roata cu pedale și transmisia cu lanț la rotorul frînei care, prin intermediul paletelor sale, antrenează în mișcare de rotație apa aflată în frînă. Inelul de apă format astfel (la o anumită turație limită a rotorului), avînd o anumită grosime potrivit gradului de umplere, acționează asupra paletelor statorului basculant tinzînd să-l „răstoarne". Evident, cuplul motor va fi egal cu cuplul de răsturnare al statorului (cuplul rezistent). Acesta poate fi măsurat, echilibrîndu-l cu un cuplu exterior, ceea ce se realizează prin aplicarea unor greutăți pe brațul rigid al statorului frînei. Valoarea acestor greutăți reprezintă într-un anumit raport forța mijlocie pe care ciclistul o aplică pe pedală.

De asemenea, turația rotorului frînei, pus în mișcare de către ciclist prin sistemul de transmisie, este o măsură a vitezei fictive a bicicletei, care de asemenea poate fi măsurată prin intermediul unui tachometru etalonat corespunzător (în m/s sau km/h).

Prin posibilitatea măsurării acestor elemente, dispozitivul nu este numai un mijloc de antrenament ci devine un instrument sensibil prin care acest antrenament poate fi studiat; ba chiar, datorită standului fix, ciclistul în plin efort poate fi supus unor cercetări medicale prin care să se pună în evidență ritmul optim al schimbului energetic pentru obținerea unor anumite performanțe.

Considerînd bicicleta de instrucție obișnuită cu perimetrul de rulare D=2,26 m și raportul de transmisie de la roata pedalei la cea motoare 48/17=2,825 respectiv vitezele de regim 30—40 km/h sau 8—11 m/s (egale cu vitezele tan-

* Lucrare prezentată la cea de-a VIII-a sesiune de comunicări a Centrului de Cercetări Științifice al UCFS reg. Banat.

genţiale la roata de rulare) u_r se determină turaţiile medii ale roţii pedalei :

$$u_r = 8\ 11\ m/s = \frac{\pi D.n._r}{60} = \frac{2,26}{60} n_r$$

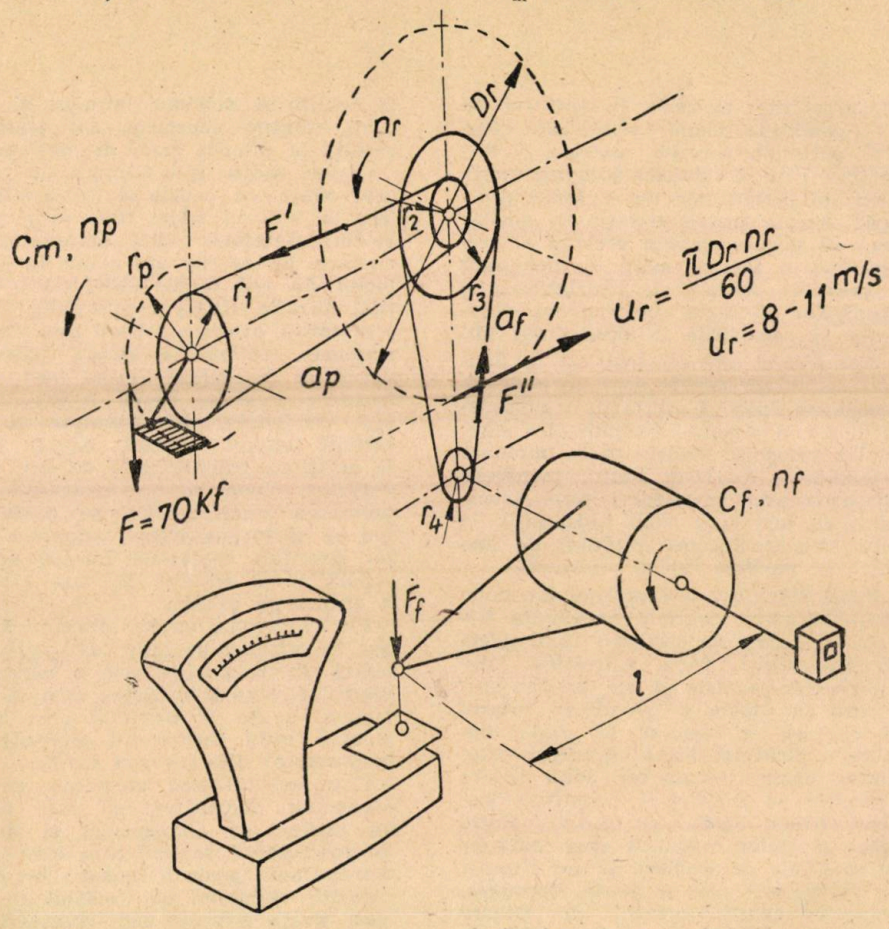
sau

$$n_r = \frac{(8 \div 11)\ 60}{2,26} = 212 \sim 292\ rot/min$$

respectiv la roata pedalei cu raportul de transmisie 2,825

$$n_p = \frac{n_r}{2,825} = 75 \sim 100\ rot/min.$$

Considerînd apoi raza pedalei $r_p = 0,18$ m iar forţa maximă aplicată de cca 70—75 kgf rezultă cuplul motor maxim $C_m = 0,18\ (70 \div 75) = 13$ kgm



1. Viteze $n_f = 212 \sim 292\ rot/min$

$n_p = n_r/a_p = 75 \sim 100\ rot/min.$

$n_f = n_p . a_p . a_f = 980 \sim 1300\ rot/min$

2 Cuplu $C_m = F . r_p \cong 13\ Kgm$

$C_f = F_f . l = F'' r_4 = \frac{C_m}{a} \cong 1\ Kgm$ $\qquad a = a_p . a_r$

Se consideră apoi roata de rulare înlocuită cu o transmisie cu lanț în raportul 60/13=4,62 prin care cuplul motor se transmite frînei hidraulice. Astfel regimul de turații al rotorului frînei în regimul de viteze admis (30÷40 km/h) devine:

$n_f = n_p \cdot 2{,}825 \cdot 4{,}62 = (75 \div 100) \cdot 13{,}05 = 980 \div 1300$ rot/min.

De asemenea, din schema cinematică a transmisiei (fig. 1) rezultă cuplul motor la arborele frînei

$$C_f = C_m \frac{r_2}{r_1} \cdot \frac{r_4}{r_3} = \frac{C_m}{13{,}05}$$

sau numeric cuplul motor maxim

$$C_f = \frac{13}{13{,}05} = 1 \text{ kgm.}$$

Frîna hidraulică se dimensionează ca la viteza limită minimă de antrenament ea să poată prelua cuplul maxim (reproduce un traseu cu panta maximă). Evident în acest caz gradul de umplere este maxim (frîna plină) deci regimul considerat se situează în domeniul de utilizare a frînei pe curba limită.

În ce privește performanțele obținute la antrenamentul cu acest dispozitiv, ele pot fi puse în evidență prin măsura vitezei și a efortului corespunzător. Astfel s-a văzut că viteza fictivă a bicicletei este în m/sec.

$$u_r = \frac{\pi D n_r}{60} \text{ m/s}$$

unde n_r rot/min. turația roții de rulare.

Dacă se montează un tachometru electric pe arborele frînei se măsoară turația n_f. Considerînd însă roata de rulare suprimată, legătura dintre turații este următoarea:

$$n_r = 2{,}825\, n_p \quad \text{iar} \quad n_p = \frac{n_f}{2{,}825 \cdot 4{,}62} \quad \text{deci}$$

$$n_r = \frac{2{,}825}{2{,}825 \cdot 4{,}62} n_f$$

prin care:

$$u_r = \frac{\pi D \cdot n_f}{60 \cdot 4{,}62} = \frac{2{,}26}{60 \cdot 4{,}62} n_f = k_1 n_f \text{ (m/s)}$$

unde $k_1 = 0{,}00817$ reprezintă coeficientul de scară al tachometrului electric pentru determinarea directă a vitezei în m/s.

Pe de altă parte cuplul motor aplicat la roata pedalei este

$$C_m = F \cdot r_p = \frac{r_1}{r_2} \frac{r_3}{r_4} C_f = 13{,}05\, C_f$$

unde r_p este raza pedalei și C_f cuplul la frînă cu raportul de transmisie 13,05.

Cuplul rezistent al frînei poate fi măsurat ca un cuplu exterior $C_e = F_f \cdot l$ prin faptul că un braț rigid de lungime l fixat pe statorul basculant al frînei apasă cu forța F_f pe o balanță automată.

De aici rezultă:

$$C_m = 13{,}05\, C_e \quad \text{sau} \quad F \cdot r_p = 13{,}05\ l\ F_f$$

de unde

$$F = \frac{13{,}05\, l}{r_p} F_f = k_2 F_f \text{ (kgf)}$$

Se vede că pentru l 0,138 m cu $r_p = 0{,}18$ m, $k_2 = 10$; în aceste condiții deci indicațiile balanței automate multiplicate cu 10 reprezintă forța mijlocie aplicată de ciclist pe pedală.

Energia specifică rezultată în urma efortului

$$E_{sp} = \frac{\pi l}{30} F_f \cdot n_f = 0{,}0145\, F_f \cdot n_f \text{ (kgm/s)}$$

Energia totală

$$E = 0{,}0145 \sum_1^n F_{fi}\ n_{fi}\ \Delta t_i \text{ kgm}$$

în care F_{fi} și n_{fi} sînt valorile mijlocii ale forței citite la balanța automată și ale turației citite la tachometrul electric în perioada Δt

Pentru a apropia condițiile reale de echilibru dinamic în acest stand, s-a considerat ca necesară echilibrarea turației fictive a grupului în mișcare prin intermediul unui volan cu moment de girație corespunzător.

Astfel energia cinetică a grupului la viteza u_r m/s este

$$L = \frac{1}{2} \frac{G_c}{g} u_r^2$$

în care G_c kg reprezintă greutatea ciclistului inclusiv bicicleta sa, iar g acceleraţia gravităţii m/s².

Energia cinetică echivalentă în dispozitiv considerînd elementele în rotaţie va fi

$$L = \frac{1}{2} J_a \omega^2 = \frac{1}{2} J_a \left(\frac{\pi}{30}\right) 2 \cdot n_f^2$$

în care J_a momentul de inerţie axial al maselor rotitoare şi n turaţia lor. Egalînd se obţine:

$$\frac{u_r^2}{2g} G_c = \frac{J_a}{2} \left(\frac{\pi}{30}\right)^2 n_f^2$$

sau pentru ca momentul de giraţie $GD^2 = 4\ g\ J_a$, iar $u_r = k_1\ n_f$ rezultă

$$GD^2 = \left(\frac{2 \cdot 30 \cdot k_1}{\pi}\right)^2 G_c = 0{,}0243\ G_c$$

ceea ce permite determinarea dimensiunilor unui volant cu un moment de giraţie corespunzător greutăţii ciclistului cu bicicleta. Volantul poate fi imaginat ca un dispozitiv cu greutăţi amovibile pentru reglarea corespunzătoare a valorii momentului de giraţie necesar ciclistului studiat.

Realizarea dispozitivului studiat nu prezintă dificultăţi deosebite, deoarece datele caracteristice ale elementelor componente au fost astfel alese încît să corespundă construcţiilor obişnuite utilizate în mod curent.

SOMMAIRE

S. SENDEL : La détermination de la rézistence aux éfforts statyques, contribution a l'appreciation de l'état d'entraînement 25

F. URZICEANU et C. FLORESCU : Présentation sommaire et analyse critique de certaines méthodes d'entraînement de l'étranger . . 29

B. RAJKI : La nouvelle téchnique de la nage brasse : le style d'Ohsaki 35

R. VOICILOIU : Les relays a courtes distances 40

I. SIMA et J. CINTOIU : Critères de composition et la méthodyque de l'enséignement des exercices de gymnastique artistique 44

P. DUNGACIU : Exercices aux barres páralelles pour les filles de 8—10 ans 48

V. MOCIANI : Contributions a la problème de la préparation précoce dans l'aviron 56

C. FLOREA : La préparation psychologique des boxeurs péndant la période précompétitionelle et compétitionelle 58

I. PREDA et E. SISAK : Vélofrein hydraulique — dispozitif important pour le réglage des éfforts du coureur cycliste 61

NOUL EXERCIȚIU IMPUS LA PARALELE INEGALE LA CATEGORIA I SENIOARE

În dorința de a veni în ajutorul antrenorilor noștri care pregătesc gimnaste de categorii superioare, continuăm să publicăm kinogramele noilor exerciții impuse ce au intrat în vigoare la 1 ianuarie 1963. Astfel, pe coperta a IV-a se poate urmări exercițiul impus la paralele inegale, executat de Margareta David, componentă a echipei Dinamo București.

Fig. 1—2 reprezintă urcarea ce se execută în felul următor: cu elan de 2—3 pași, bătaie, săritură în atîrnat, cu sprijinirea tălpii piciorului drept de bară, îndreptare în sprijin călare. Apoi urmează o roată înainte în sprijin călare și cu rotarea amplă a brațelor întinse, apucarea barei de sus (fig. 3—4). În fig. 5—7 este prezentată trecerea în atîrnat, apoi, cu aducerea picioarelor printre brațe, așezarea risturilor pe bara de jos. În fig. 8—9 gimnasta execută o întoarcere de 270 de grade spre stînga în stînd ghemuit pe piciorul drept. Urmează ridicarea prin împingere și rotarea piciorului stîng întins peste bara de sus în cumpănă pe piciorul drept, apucînd bara de sus cu ambele mîini (fig. 10—11).

În fig. 12—17 sînt ilustrate: balansul în sprijin, urmat de subbalansare cu întoarcere de 180 de grade și roată în sprijin pe bara de jos. Din această poziție se trece în sprijin ghemuit, apoi în stînd, apucat înapoi de bara înaltă. Toate aceste mișcări se efectuează legat, fără oprire. Subbalansarea se execută cu amplitudine și brațele întinse, iar roata în sprijin cu corpul întins. În fig. 18—21 se poate urmări: trecerea în sprijin echer, căderea înapoi, desprinderea unei mîini cu balansarea picioarelor prin lateral spre stînga în atîrnat. Desprinderea mîinii stîngi se execută în punctul maxim al balansului înapoi. Urmează un balans înainte (fig. 22), înapoi (fig. 23), apoi cu împingerea tălpilor pe bara de jos, urcare în sprijin pe bara înaltă (fig. 24—25). Urcarea se execută cu brațele întinse, prin apropierea bazinului de bară și ducerea umerilor înainte în sus.

Coborîrea prin roată laterală și aterizarea cu umărul la aparat (fig. 26—28) se execută astfel: din sprijin se ridică un braț, apoi prin balansul întins al întregului corp se trece prin stînd pe un braț și se continuă rotarea ajutată de împingerea energică a brațului ce se desprinde de bara de sus.

Prof. MARIA IONESCU
antrenoare federală
Foto: prof. MELANIA SALLA
asistentă cinefoto I.C.F.

COPERTA I

Cuplul Alexandru Iacovici - Achim Sidorov, campion european în 1961, se numără printre marii favoriți ai întrecerilor internaționale din anul preolimpic 1963.

Foto: P. Romoșan

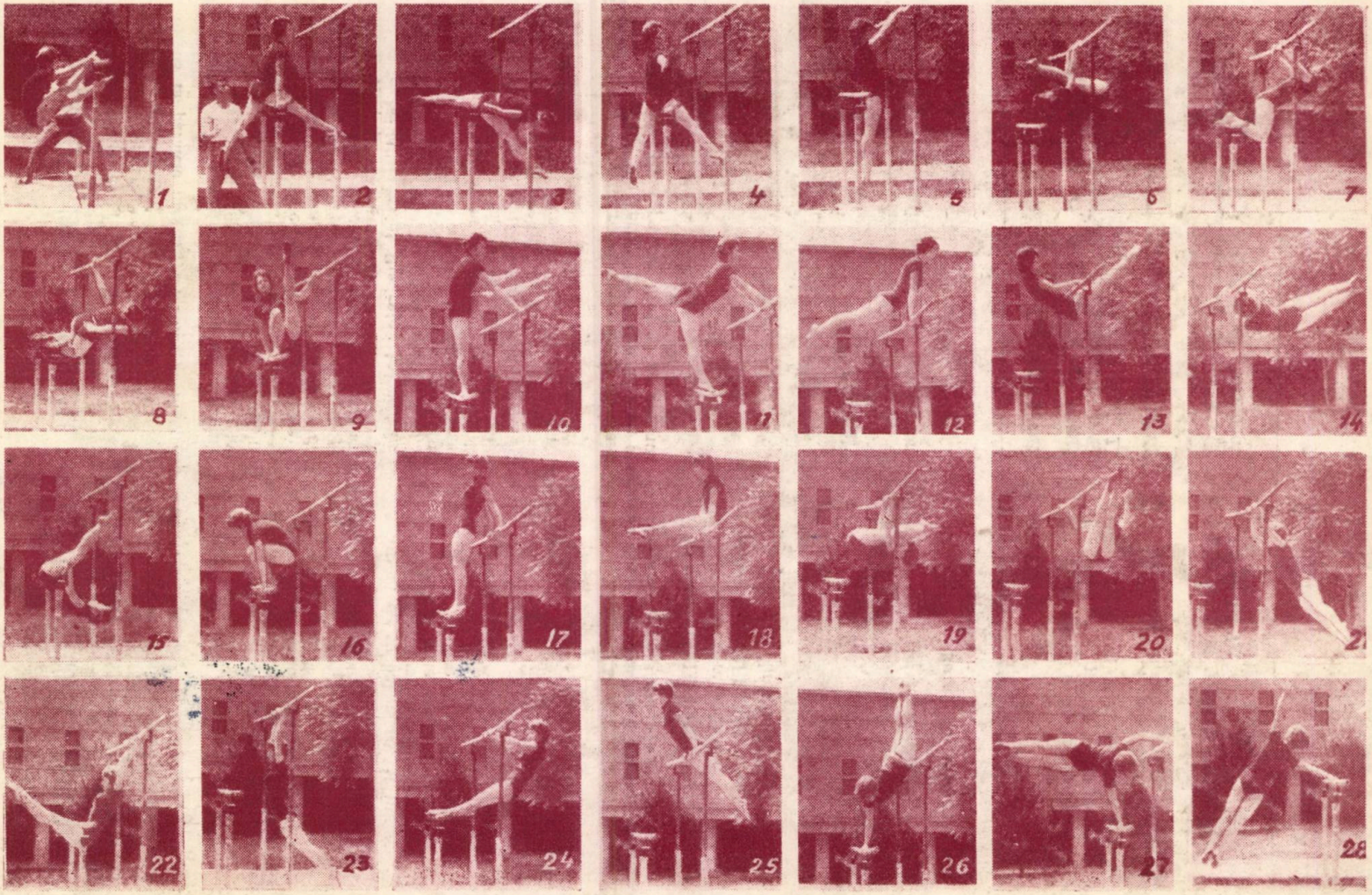
COLEGIUL DE REDACȚIE

M. COSTEA, O. DIMITRIU, E. DOBINCĂ, V. DOGARU, T. FÖLDVARI, M. GEORGESCU, M. IONESCU, I. ISTRATE, I. MOINA, A. NICU, C. OPRIȚESCU, C. RĂDUȚ, I. ȘICLOVAN, L. TEODORESCU, D. ZUGRĂVESCU

Redacția și administrația: București, Str. Vasile Conta nr. 16. Telefon: 12.41.49
Costul unui abonament pe un an — lei 12.
Index: 41015

Lei 3

NOUL EXERCITIU IMPUS LA PARALELE INEGALE LA CATEGORIA I SENIOARE



CULTURĂ FIZICĂ

ȘI SPORT

3
1963

CUPRINS

A. VRABIE: Să ne pregătim mai intens pentru Jocurile Olimpice din 1964 1

R. SIMIONESCU: Pregătirea fizică generală a sportivilor (I) . . 4

A. NICU: Pledoarie pentru atletism 10

FL. C. ULMEANU: Despre unele probleme de fiziologie ale sportului de performanță . . . 13

C. ALEXANDRESCU: Ratia alimentară a sportivului 18

L. FLOREA: Metodica corectării prin cultură fizică medicală a atitudinii scoliotice la vîrsta de 5—7 ani 22

I. DRĂGAN și A. VLADAR: Comportarea boxerilor noștri la campionatele europene — Moscova 1963 29

T. CORNEȘIANU: Folosirea contracțiilor izometrice în antrenamentul fotbaliștilor 37

A. STROESCU și A. GIURCHESCU: Pe marginea unor probleme insuficient clarificate în gimnastica artistică 39

A. ARDELEANU: Aspecte din pregătirea tinerilor jucători de tenis de masă 43

V. LASCU: Experimentarea folosirii unor elemente mai dificile (sărituri) în lecțiile de educație fizică 46

M. GH. MARINESCU și G. VINTILĂ: 100 de ani de la nașterea lui Gheorghe Marinescu 51

I. TODAN: Contribuții la istoria veche a culturii fizice de pe teritoriul patriei noastre . . . 54

E. CHERTEȘ: Pregătirea instructorilor pentru gimnastica în producție 62

СОДЕРЖАНИЕ

А. ВРАБИЕ: За более интенсивной подготовке к Олимпийским Играм 1964 г. 1

Р. СИМИОНЕСКУ: Общая физическая подготовка спортсменов. 4

Н. АЛЕКСЕ: Укрепить любовь к легкой атлетике. 10

ФЛ. УЛМЯНУ: О некоторых вопросов физиологии большого спорта. 13

К. АЛЕКСАНДРЕСКУ: Питательная рацня спортсмена 18

Л. ФЛОРЯ: Метод коррегирования сколиотических нарушений у детеи 5—7 лет, посредством медицинской физической культуры. 22

И. ДРАГАН и А. ВЛАДАР: Первенство Европы по боску, Москва 1963. Поведение румынских боксёров. 29

Т. КОРНЕШИАНУ: Употребление изометрических контракций в тренировке футболистов. 37

А. СТРОЕСКУ и А. Джуркеску: О некоторых неясных вопросов художественной гимнастики. . . 39

А. АРДЕЛЯНУ: Некоторые моменты подготовки юных игроков по настольному теннису 43

В. ЛАСКУ: Эксперимент применения более трудных элементов (прыжков) в уроках физического воспитания. 46

М. Т. МАРИНЕСКУ и Т. ВИНТИЛА: Столетиерождения Георге Маринеску. 51

И. ТОДАН: Древняя история физической культуры на территории нашей родине. 54

Э. КЕРТЕШ: Подготовка инструкоров по производительной гимнестики. 62

SOMMAIRE

A. VRABIE: Préparons nous plus intensement pour les Jeux Olympiques de 1964 1

R. SIMIONESCO: La préparation physique générale des sportifs . 4

A. NICU: Plaidoirie pour l'athlétisme 10

FL. C. ULMEANU: Sur quelques problèmes de physiologie du sport de performance . . . 13

C. ALEXANDRESCU: La ration alimentaire du sportif . . . 18

L. FLOREA: La méthodique de la correction par la culture physique

(Continuare în pag. 64)

„Proletari din toate țările, uniți-vă!"

CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT

ORGAN AL UNIUNII DE CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA POPULARĂ ROMÎNĂ

ANUL XVI Nr. 3/1963

Să ne pregătim mai intens pentru Jocurile Olimpice din 1964

Prof. ANGHEL VRABIE
Secretar general al Comitetului Olimpic Romîn

Sub conducerea permanentă a partidului și guvernului, mișcarea sportivă din patria noastră a obținut în anii regimului nostru democrat-popular importante succese care au contribuit la creșterea continuă a prestigiului internațional al țării noastre.

Cu ocazia ultimelor ediții ale Jocurilor Olimpice sportivii patriei noastre au obținut succese remarcabile, ce au făcut ca țara noastră să ocupe locuri fruntașe în ierarhia sportivă mondială. Locul 10 din 84 țări participante, ocupat de țara noastră la Jocurile Olimpice de la Roma, lăsînd în urmă o serie de țări cu o veche tradiție în sport, constituie o mărturie concludentă a avîntului pe care l-a luat mișcarea sportivă din patria noastră.

Apropiatele Jocuri Olimpice din anul 1964 de la Tokio (vară) și Innsbruck (iarnă) se anunță deosebit de interesante. Interesul stîrnit în întreaga lume față de edițiile ce vor avea loc la anul, pregătirile sportivilor ce se intensifică în toate țările de pe glob precum și strădania țărilor organizatoare — Japonia și Austria — de a asigura cele mai bune condiții de desfășurare a întrecerilor respective, sînt elemente care ne confirmă că Jocurile Olimpice din 1964 vor constitui unul din cele mai importante evenimente pe care le cunoaște mișcarea sportivă contemporană.

Sportivii din țara noastră, antrenorii și cadrele de tehnicieni, mergînd pe linia consolidării și îmbunătățirii succeselor obținute la ultimele trei ediții ale Jocurilor Olimpice, depun toate eforturile și pun în practică toate cunoștințele lor pentru ca pregătirea loturilor olimpice să se ridice la un nivel cît mai înalt pe măsura cerințelor și valorii performanțelor pe plan mondial.

Anul 1964 coincide cu sărbătorirea a două decenii de la eliberarea patriei noastre de sub jugul fascist. Acest eveniment important din viața poporului romîn trebuie să constituie și pentru mișcarea sportivă un minunat prilej de mobilizare a tuturor forțelor pentru a obține la Jocurile Olimpice de la Tokio și Innsbruck rezultate din cele mai bune, pe măsura posibilităților și condițiilor create de partid și guvern.

Acest lucru va fi posibil numai printr-o muncă susținută și continuă în primul rînd din partea sportivilor precum și din partea tuturor celor care contribuie la pregătirea componenților loturilor olimpice.

De asemenea, acest lucru va fi posibil numai dacă, în perioada care a mai rămas pînă la Jocurile Olimpice, pe baza orientării metodice generale, se va perfecționa continuu sistemul de antrenament din fiecare ramură de sport, cu noi metode și mijloace, se va ajunge la un grad înalt de dezvoltare a calităților fizice de bază și specifice, se va îmbunătăți tehnica și tactica sportivă și se vor ridica la nivelul corespunzător calitățile morale și de voință ale sportivilor. Trebuie să se aplice cu mai mult curaj experiența noastră proprie, metodele moderne de antrenament, să se pătrundă cu mai multă perspicacitate procesul instructiv-educativ, să se lupte pentru

îndepărtarea a tot ceea ce este vechi și depășit. Formula dogmatică „specificul nostru" care se mai manifestă în rîndul unor sportivi și antrenori, nu-și mai justifică existența în fața sistemului modern de antrenament în care se antrenează omul și nu ramura de sport, avîndu-se în vedere principiile antrenamentului sportiv, care sînt unice și ferme pentru toți sportivii, indiferent de specialitate.

Pregătirile sportivilor noștri pentru Jocurile Olimpice din 1964 sînt în plină desfășurare. Ele au început încă de mai mult timp și se desfășoară pe baza planurilor de pregătire elaborate în comun de cei mai buni specialiști ai noștri. Participarea în anul 1963 — an preolimpic la o serie de campionate mondiale, europene, balcanice sau alte concursuri internaționale de mare amploare, a constituit obiective intermediare importante în vederea obiectivului final — Jocurile Olimpice. Aceste competiții, pentru care sportivii noștri s-au pregătit cu multă asiduitate, le-au dat posibilitate atît lor cît și cadrelor noastre tehnice să verifice stadiul de pregătire, să tragă cele mai corespunzătoare concluzii asupra lipsurilor ce se mai manifestă în pregătire, depistarea cauzelor acestor lipsuri precum și măsurile ce se impun pentru înlăturarea lor. Concluziile anului de pregătire preolimpic vor forma baza orientării conținutului muncii pe anul viitor și vor constitui în același timp materialul faptic concret în elaborarea planurilor de pregătire pentru ciclul anual olimpic 1964.

Un stimulent important în pregătirea sportivilor noștri fruntași, în atragerea într-o pregătire continuă a tinerilor sportivi care năzuiesc să se numere printre cei ce vor fi chemați să reprezinte culorile Republicii Populare Romîne la Tokio și Innsbruck, a constituit elaborarea și publicarea normelor olimpice încă din primăvara acestui an. Aceste norme, avînd un caracter științific în gradarea periodică a cerințelor față de performanțele care trebuie îndeplinite pe parcursul pînă la Jocurile Olimpice din 1964, au devenit obiectul unor dezbateri largi atît la nivelul loturilor reprezentative cît și la nivelul secțiilor de performanță din multe cluburi și asociații sportive. Frămîntările și discuțiile purtate au dus la angajamente concrete, la o mai bună organizare a procesului de pregătire, la aplicarea cu mai mult curaj a principiilor moderne de antrenament, la creșterea spiritului de răspundere al sportivilor, cadrelor tehnice și activiștilor și la o puternică mobilizare a tuturor factorilor în vederea unei munci de calitate și perseverente pe parcursul celor 14 luni care au mai rămas pînă la Olimpiada de vară și 6 luni pînă la Olimpiada de iarnă.

Cu toate că cerințele normelor olimpice sînt foarte ridicate, la nivelul unor performanțe internaționale de certă valoare, la data de 1 septembrie 1963 peste 150 de sportivi au îndeplinit normele pentru prima jumătate a anului, iar o mare parte dintre ei chiar pe întreg anul.

Norme care la început păreau de neîndeplinit, de o valoare „foarte ridicată", care depășeau cu mult recordurile republicane, pe parcurs — printr-o muncă perseverentă atît din partea sportivilor cît și antrenorilor — aceste norme nu numai că au fost îndeplinite ci chiar depășite. Două exemple sînt concludente în această privință. La săritura în înălțime bărbați norma olimpică pentru 31 iulie 1963 era de 2,04, iar pentru 31 octombrie 2,07 m. Recordul republican era de 2,07 m. Pînă la 15 iulie 1963, trei săritori — C. Porumb, E. Ducu și Al. Spiridon — au îndeplinit norma olimpică pe întreg anul 1963, depășindu-se și recordul republican realizînd fiecare respectiv 2,11 m, 2,09 m și 2,08 m. La ciclism șosea norma olimpică pe 1963 pentru proba de 100 km c/t pe echipe este de 2 h 16 minute. Cea mai bună performanță din țara noastră era de 2 h 17 min. 09 secunde. Pînă la 1 august 1963 două echipe respectiv 8 ciclișți au îndeplinit această normă olimpică, cel mai bun timp coborîndu-se pînă la 2 h. 15 min. 08 sec. Și exemple din acestea mai sînt multe.

Făcîndu-se un bilanț al îndeplinirii normelor olimpice și al rezultatelor obținute de sportivii noștri fruntași în competițiile internaționale la care au participat pînă în momentul de față se poate trage concluzia că o serie de sportivi au o pregătire corespunzătoare etapei în care se află, mergînd pe linia ascendentă a creșterii gradului de antrenament, dînd posibilitate sportivilor și antrenorilor respectivi să contribuie la munca de îmbunătățire a performanțelor, avînd ca obiectiv final Jocurile Olimpice din 1964.

Astfel, rezultate bune, cu un stadiu de pregătire superior, se constată la atletism (unele probe de sărituri și alergări), caiac-canoe, tir, box, volei băieți și fotbal. O altă categorie de ramuri de sport o formează acelea la care stadiul de pregătire și rezultatele obținute sînt satisfăcătoare. Printre aceste ramuri de sport enumerăm:

lupte clasice, ciclism șosea, gimnastică fete și băieți, polo, haltere (unele categorii), pentatlon, canotaj și unele probe din atletism.

Atît ramurile de sport la care s-au obținut rezultate bune anul acesta și mai ales ramurile de sport din a doua categorie au dovedit mari posibilități și rezerve serioase în creșterea performanțelor lor, în obținerea de locuri fruntașe pe plan mondial.

Mai sînt o serie de ramuri de sport, o serie de sportivi fruntași din loturile reprezentative care încă sînt departe de îndeplinirea normelor olimpice, iar rezultatele în competițiile internaționale la care au participat sînt necorespunzătoare. Astfel de rămîneri în urmă se constată la scrimă, ciclism pistă, lupte libere, călărie, haltere (unele categorii), înot, sărituri în apă și în special în unele probe atletice (aruncările băieți și fete, săritura în lungime băieți, și unele probe de alergare). Stadiul de pregătire în care se află sportivii respectivi este nesatisfăcător.

Aceste performanțe slabe, acest grad de pregătire încă la un nivel scăzut sînt rezultatele unei munci necorespunzătoare, desfășurată fără o planificare cu un conținut adecvat cerințelor metodicii moderne a antrenamentului sportiv. Mai sînt încă sportivi și antrenori care n-au înțeles rolul și importanța pregătirii fizice și psihice, a documentelor de planificare și evidență a muncii, observîndu-se minimalizarea caracterului educativ al procesului de pregătire al sportivilor. De asemenea, la unele ramuri de sport se lucrează cu un volum de muncă și cu o intensitate departe de a crea premizele unor performanțe de valoare (haltere, scrimă fete etc.). Activitatea pe linia depistării și selecționării celor mai talentate elemente tinere cu reale calități fizice și psihice se desfășoară încă sporadic, fără o preocupare permanentă din partea cadrelor noastre tehnice. Prin aceasta se explică rămînerea în urmă și rezultatele slabe dintr-o serie de probe și ramuri sportive.

Aceste principale lipsuri precum și altele din munca curentă cu sportivii au constituit și trebuie să constituie și în continuare obiectul unor analize și măsuri practice, operative și urgente, pentru înlăturarea lor, pentru ridicarea pe o treaptă mai înaltă a nivelului performanțelor și în aceste ramuri sportive.

Fiecare zi, fiecare oră, fiecare minut care trece fără fructificarea și valorificarea lor, fiecare secundă pierdută sînt tot atîtea secunde în plus la performanțe, metri sau kilograme mai puține.

Trebuie îmbunătățită munca politică, educativă în rîndul sportivilor și cadrelor noastre tehnice, componenți ai loturilor olimpice, pentru creșterea simțului lor de răspundere, pentru mărirea responsabilității lor față de procesul de pregătire pe care-l desfășoară. Se impune crearea unui climat de muncă cu mai multă disciplină, într-o formă mai organizată, cu o participare mai activă conștientă și creatoare din partea tuturor sportivilor, antrenorilor și activiștilor angrenați în pregătirea olimpică atît la nivelul loturilor olimpice cît și la nivelul secțiilor de performanță din cluburi și asociații.

Controlul și îndrumarea muncii antrenorilor și sportivilor trebuie să se ridice la un nivel calitativ superior, urmărindu-se cu simț de răspundere traducerea în viață a prevederilor documentelor de planificare, a indicațiilor metodice orientative în pregătirea loturilor olimpice.

Rezultatele sportivilor noștri în acest an preolimpic ne arată că avem mari posibilități de îmbunătățire a acestor rezultate și prin mobilizarea tuturor forțelor noastre, prin munca continuă și perseverentă din partea fiecărui sportiv, antrenor și activist să perfecționăm metodele și mijloacele de pregătire și să nu precupețim nici un efort pentru ridicarea pe o treaptă superioară a prestigiului internațional al patriei noastre, mergînd pe linia îndeplinirii sarcinilor ce reies din Salutul C.C. al P.M.R., al Consiliului de Stat și al Consiliului de Miniștri adresat Conferinței pe țară a UCFS și al Hotărîrii acestei conferințe în privința sportului de performanță.

Pregătirea fizică generală a sportivilor (I)

prof. RODICA SIMIONESCU

I. SCOPUL ŞI SARCINILE ANTRENAMENTULUI SPORTIV; METODELE DE BAZĂ ÎN ANTRENAMENTUL SPORTIV

Pentru a înţelege just şi a preciza rolul şi importanţa pregătirii fizice generale a sportivilor, locul ei în antrenamentul sportiv, este bine să amintim scopul şi sarcinile antrenamentului sportiv.

N. G. Ozolin în lucrarea „Principalele teze ale sistemului antrenamentului sportiv" precizează: „Antrenamentul este un proces pedagogic de educaţie, învăţare şi ridicare a capacităţii funcţionale a sportivului în condiţiile unui regim igienic just şi a unui control medical şi pedagogic minuţios. Scopul antrenamentului sportiv este obţinerea unor rezultate sportive cît mai înalte. Sarcinile antrenamentului sportiv: dezvoltarea fizică multilaterală şi întărirea sănătăţii, însuşirea tehnicii şi tacticii sportive; formarea calităţilor morale şi de voinţă; dezvoltarea calităţilor fizice conform specificului sportului în care se specializează; formarea unor deprinderi practice şi a unor cunoştinţe teoretice în domeniul sportului, igienei şi autocontrolului".

Toate aceste sarcini ale antrenamentului se rezolvă paralel în decursul fiecărui an, însă în funcţie de perioadele şi etapele de antrenament, de vîrsta sportivilor, de nivelul măiestriei şi al pregătirii lor, de succesul de învăţare şi de alţi factori ponderea diferă.

În sistemul sovietic de antrenament sportiv se folosesc următoarele grupe principale de metode:

1. metodele de învăţare a tehnicii şi de perfecţionare a ei;
2. metodele de învăţare a tacticii şi de perfecţionare a ei;
3. *metodele de executare a exerciţiilor pentru dezvoltarea* calităţilor fizice (în pregătirea fizică generală şi specială): *metoda repetării, variabilă, pe intervale, uniformă, de tempo, de control, „pînă la epuizare", cu intensitate maximă, cu accelerare de joc, de concurs.*
4. metodele educării calităţilor morale şi de voinţă;
5. metodele pregătirii teoretico-metodice.

PREGĂTIREA FIZICĂ GENERALĂ A SPORTIVULUI

În sensul larg al cuvîntului, antrenamentul sportiv constituie un proces de pregătire a sportivilor pentru performanţe sportive de valoare, care se desfăşoară sub forma unor lecţii speciale de exerciţii fizice. Conţinutul antrenamentului sportiv cuprinde: pregătirea fizică, tehnico-sportivă, tactică, morală şi de voinţă, teoretico-metodică a sportivului.

G. V. Vasiliev, maestru emerit al sportului în U.R.S.S., arată că: „o bună pregătire fizică înseamnă dezvoltarea tuturor capacităţilor fizice ale omului, indici mari de forţă, de viteză, de îndemînare şi de rezistenţă, stăpînirea unei mari varietăţi de deprinderi motrice, folosirea cu pricepere şi conştientă a acestora în orice activitate sportivă".

În practica antrenamentului sportiv conţinutul pregătirii fizice generale este incomplet, datorită neînţelegerii corecte a acestei probleme. De obicei pregătirea

fizică generală este limitată la aprecierea gradului de dezvoltare a calităților fizice, excluzîndu-se din conținutul ei în special varietatea mare de deprinderi motrice.

Cu cît specializarea este redusă la mijloace mai limitate cu atît pregătirea fizică trebuie să devină mai largă; nu există ramură de sport care folosind exclusiv mijloacele ei specifice să ducă la realizarea pe treaptă superioară a pregătirii fizice.

În metodica antrenamentului sportiv o preocupare deosebită o constituie pregătirea pentru eforturile maxime. Pentru a îndeplini această cerință, chiar dacă ne referim la sportivi cu aptitudini deosebite, subliniem că în primul rînd trebuie să se asigure o pregătire funcțională a organismului la un înalt grad de dezvoltare. Efortul maxim în procesul antrenamentului sportiv trebuie să se bazeze pe întărirea rezistenței, a sănătății și o corectă dezvoltare fizică a sportivilor. De aici, a izvorît ideea îmbinării organice a pregătirii fizice generale cu pregătirea fizică specială în cadrul antrenamentului sportiv și ea trebuie să devină unul din cele mai importante principii ale acestuia; pregătirea fizică generală este un factor hotărîtor al perfecționării sportive.

Astăzi este cunoscută o gamă largă de exerciții fizice care sînt practicate în diferite ramuri sportive răspîndite în țara noastră, toate influențează în mod pozitiv doar asupra unor laturi ale dezvoltării fizice a sportivului și nu pot asigura pregătirea fizică generală necesară pentru realizarea unui proces mai rapid în orice sport.

În toate ramurile de sport, metodica de antrenament nu poate fi limitată la executarea exclusivă a exercițiilor care compun specialitatea sportivă aleasă.

Diferite forme de exerciții, incluse într-un antrenament bine planificat, ajută la îmbunătățirea pregătirii fizice generale. Subaprecierea rolului pregătirii fizice generale este cauza creșterii încete a performanțelor sportive. Există încă divergențe în practica sportivă, în stabilirea a ceea ce este necesar în vederea asigurării dezvoltării unei game largi de deprinderi motrice de bază. Sînt numeroase cazurile cînd în procesul antrenamentului sportiv antrenorii nu acordă o suficientă atenție pregătirii fizice generale și pun accent în special pe creșterea pregătirii speciale a sportivilor.

„Sistemul de antrenament numai în ramura de sport aleasă este o eroare" — (G. V. Vasiliev).

Este bine să precizăm unii indici care ne ajută să înțelegem problema pregătirii fizice generale. Spre exemplu: îndeosebi în ramurile sportive în care rezultatul sportiv nu poate fi măsurat precis (kg, metri etc), se observă ignorarea rolului pregătirii fizice generale. Cu cît specializarea sportivului este mai îngustă, cu atît pregătirea lui fizică generală obținută prin folosirea altor exerciții și ramuri de sport, are o mai mare importanță în creșterea performanțelor.

Neantrenarea sistematică și multilaterală, în tot cursul anului, duce la modificarea caracterului pregătirii speciale și la cheltuirea energiei pentru lichidarea lipsurilor în dezvoltarea fizică.

În antrenamentul sportiv, pregătirea fizică reprezintă un proces de educare a aptitudinilor fizice ale sportivului. Ea trebuie să asigure:

a. dezvoltarea fizică corectă a sportivului;

b. să contribuie la creșterea nivelului sănătății sale;

c. să creeze, prin aceasta, baza pentru desfășurarea cu succes a activității sportive.

Mijloacele folosite pentru rezolvarea sarcinilor de mai sus:

1. exercițiile fizice ca mijloace de bază;
2. factorii naturali ai călirii și întremării (razele solare, apa, aerul);
3. condiții igienice;
4. regimul general și special are o importanță deosebită pentru sportivi. Prin aceasta înțelegem: respectarea strictă a orarului general al zilei; alternarea judicioasă a activității de muncă, a învățăturii, a celei sportive și cu cea a odihnei; regimul rațional de alimentație.

Folosirea acestor condiții se realizează într-o măsură considerabilă chiar în cadrul antrenamentului sportiv. Pentru aceasta sportivul trebuie să stăpînească cunoștințele și deprinderile necesare.

Pregătirea fizică generală a sportivului asigurînd dezvoltarea fizică generală, creează și lărgește baza pentru specializarea sportivă.

Dacă prin pregătirea fizică generală înţelegem dezvoltarea multilaterală a aptitudinilor fizice, necesare ca premiză şi condiţie pentru perfecţionarea în ramura de sport respectivă, această dezvoltare fizică este asigurată tocmai prin practicarea sistematică a exerciţiilor de pregătire fizică generală, care trebuie să includă în orice etapă următoarele: educarea rezistenţei; educarea vitezei; educarea forţei; educarea îndemînării şi supleţei. Aceasta în vederea creării unei baze largi pentru specializarea sportivă.

Alegerea şi dozarea exerciţiilor pentru o cît mai bună dezvoltare fizică generală, depinde într-o mare măsură de ramura de sport aleasă de sportiv şi de particularităţile lui individuale în primul rînd. Exerciţiile indicate: exerciţii pregătitoare de dezvoltare generală; exerciţii speciale pregătitoare; alte ramuri de sport (complimentare); exerciţii din acestea; ramura de sport aleasă (în toată varietatea ei posibilă).

Aceste exerciţii se vor include în antrenamentul obişnuit cît şi în antrenamentul uşor, făcut zilnic dimineaţa (înviorarea specială).

Antrenamentul uşor de dimineaţă (înviorarea specială) 25—45 minute, contribuie la înlăturarea lipsurilor personale în pregătirea fizică generală a sportivului.

În cazul taberelor speciale de instruire-antrenament organizate pentru cei mai buni sportivi, conţinutul antrenamentelor de dimineaţă poate avea de asemenea, un caracter special permanent în ceea ce priveşte orientarea sa.

Cel mai simplu mijloc pentru ridicarea nivelului pregătirii fizice generale sînt *exerciţiile pregătitoare de dezvoltare generală* (simple sau complexe). Aceste exerciţii se execută: cu o viteză mare; în număr mare de repetări şi pot fi folosite şi cu îngreuieri.

Exerciţiile folosite în scopul dezvoltării fizice generale:

1. exerciţii simple, cu aparate şi la aparate;
2. exerciţii de sărituri;
3. exerciţii de aruncare şi prindere;
4. jocuri dinamice, ştafetele;
5. folosirea ramurilor de sport complimentare (exerciţiile din ramurile de sport complimentare pot contribui la o mai bună dezvoltare fizică generală a sportivului).
6. exerciţiile cu haltere sînt, de asemenea, deosebit de importante pentru orice sportiv;
7. exerciţiile acrobatice şi exerciţiile speciale la aparate de gimnastică (inele, bară fixă, paralele), pot fi folosite de toate categoriile de sportivi;
8. baschetul şi handbalul, constituie un mijloc bun de pregătire fizică generală.

Dozarea acestor exerciţii trebuie să corespundă cu gradul de pregătire fizică a sportivului.

Mijloacele indicate mai sus pot fi folosite pentru rezolvarea sarcinilor pregătirii fizice generale. Aceasta nu înseamnă însă că trebuie să ne limităm numai la ele.

Complexul mijloacelor pregătirii fizice generale, poate să cuprindă cele mai variate exerciţii, atît cele asemănătoare cu exerciţiile din ramura de sport aleasă în vederea specializării, cît şi altele, care se deosebesc în mod esenţial de ele.

Fiecare ramură de sport contribuie, într-o măsură mai mare sau mai mică, la dezvoltarea tuturor calităţilor fizice, dar exclusiv ea nu asigură o pregătire fizică generală necesară sportivului.

În concluzie, pentru a selecţiona mijloacele pregătirii fizice generale, care ajută dezvoltării complete a principalelor calităţi, în funcţie de ramura sportivă, indicăm următoarele grupe de exerciţii ca mijloace ale pregătirii fizice generale:

a. exerciţiile care au asemănare, după caracterul eforturilor neuro-musculare şi regimul de lucru al organismului în întregime cu acea ramură sportivă în care se specializează sportivul;

b. exerciţiile care înlesnesc, pe baza însuşirii reciproce a calităţilor motrice, o dezvoltare mai amplă a principalelor calităţi (de exemplu crosurile, dezvoltă rezistenţa generală la alergătorii de sprint şi demifond);

c) exerciţii de îmbunătăţire a coordonării generale a mişcărilor (creşterea îndemînării);

d) exerciţii care înlesnesc refacerea mai rapidă şi mai completă a capacităţii de muncă a sportivului.

PARTICULARITĂȚILE PREGĂTIRII FIZICE GENERALE; DEOSEBIRILE ȘI LEGĂTURA DINTRE PREGĂTIREA FIZICĂ GENERALĂ ȘI SPECIALĂ A SPORTIVULUI

Pregătirea fizică generală a sportivului își are particularitățile ei pentru fiecare caz de specializare sportivă. Acestea sînt conturate cu atît mai puternic, cu cît ramurile de sport respective se deosebesc mai mult între ele.

Între diferitele deprinderi motrice, ca și între diferitele calități fizice, pot exista legături pozitive și negative.

De aceea, pregătirea fizică generală a sportivului trebuie să fie organizată în așa fel încît să poată fi folosită interacțiunea pozitivă între diferitele deprinderi motrice și calități fizice, excluzîndu-se posibilitatea influențelor negative asupra procesului specializării.

Deosebit de important este faptul că: pregătirea fizică generală trebuie, pe cît posibil, să-l înarmeze pe sportiv cu deprinderi motrice, să-i asigure dezvoltarea calităților fizice într-o relație care este necesară pentru progresul în ramura respectivă de sport. De aceea, alegerea mijloacelor pregătirii fizice generale, locul lor și greutatea lor specifică în antrenament, va fi diferită de la o ramură de sport la alta.

Un loc considerabil îl vor ocupa exercițiile care creează premize mai apropiate pentru perfecționarea în ramura de sport respectivă, de exemplu, în pregătirea generală a schiorului ocupă un loc mare alergarea pe distanțe lungi, canotajul. În schimb în pregătirea canotorilor și alergătorilor pe distanțe mijlocii și lungi, se folosesc mijloacele schiului, ciclismului, patinajului.

Perfecționarea superioară în sport este inseparabilă de dezvoltarea multilaterală a aptitudinilor fizice. Dezvoltarea mai mare a unei calități fizice sau a alteia se desfășoară în legătură cu dezvoltarea tuturor celorlalte calități fizice. În virtutea acestui adevăr, cele mai valoroase performanțe în sport vor deveni posibile numai cu condiția dezvoltării fizice multilaterale a sportivului.

Datele cercetărilor speciale (în U.R.S.S.) asupra nivelului de dezvoltare fizică a sportivilor cu o clasificare înaltă confirmă, paralel cu dezvoltarea puternică a unor forme și funcții (dependente de specialitatea lor sportivă), și un nivel înalt al capacităților generale funcționale ale organismului și o perfecțiune structurală (A. I. Kurecenkov, I. A. Stepanova și alții).

Cu cît cercul deprinderilor motrice dobîndite de sportivi devine mai larg și cu cît mai variate sînt aceste deprinderi, cu atît mai repede va putea sportivul să-și însușească forme noi de mișcare și cu atît mai înalte vor fi rezultatele ce le va realiza în ramura de sport aleasă. Această concluzie este confirmată de date științifice și de cele obținute în practica sportivă.

„Cine este în stare să arunce greutatea zilnic de 150 de ori, discul de 150 ori, să alerge în viteză de concurs peste 5—6 garduri înalte, de 25—30 ori, să sară cu prăjina la o înălțime de 4 m de zeci de ori, să sară la înălțime, aproape de înălțimea la care sare în concursuri, de 20—30 de ori, acela a efectuat o pregătire fizică generală în prealabil și concomitent în așa măsură, încît practic musculatura lui aproape nu mai obosește" (Toni Nett).

Metodica modernă de antrenament se bazează de asemenea pe principiul influenței multilaterale asupra organismului sportivului. Respectarea acestui principiu este dictată de grija permanentă care trebuie să existe în ceea ce privește întărirea sănătății sportivului și dezvoltarea lui fizică generală. Legat de acest principiu trebuie să subliniem importanța pregătirii fizice generale pentru dozarea corectă și eficace a efortului în antrenamentul sportiv.

Pregătirea fizică generală se deosebește de pregătirea fizică specială în mod obiectiv prin sarcinile, metodele, mijloacele pe care le folosește, precum și prin locul pe care îl ocupă în procesul de antrenament.

Subaprecierea acestor trăsături distinctive poate duce la săvîrșirea unor greșeli practice.

Pregătirea fizică generală are drept scop, în primul rînd, realizarea dezvoltării fizice generale a sportivilor, adică dezvoltarea aptitudinilor fizice care, deși nu sînt specifice pentru disciplina sportivă aleasă, totuși sînt necesare din punct de ve-

dere al creșterii multilaterale a posibilităților funcționale ale organismului, pentru dezvoltarea atletică.

Pregătirea fizică generală, îmbogățește sportivul cu cele mai variate deprinderi, atît cu cele asemănătoare cu disciplina aleasă, cît și cu cele care se deosebesc. În felul acesta, datorită legăturii reciproce dintre deprinderi, se creează premizele pentru cea mai bună perfecționare tehnică și tactică în disciplina sportivă aleasă.

Pregătirea fizică generală și specială a sportivului trebuie să se deosebească între ele deoarece au particularități specifice, ignorarea lor nu poate fi decît dăunătoare.

Conținutul pregătirii fizice speciale este relativ redus. Mijloacele acesteia sînt insuficiente pentru a rezolva pe deplin și în mod eficient sarcinile de educație fizică multilaterală a sportivului și atunci vin în ajutor mijloacele pregătirii fizice generale.

S-a dovedit că între diferitele exerciții fizice pot apare atît influențe reciproce pozitive cît și negative, care duc la transformarea pozitivă sau negativă a calităților fizice și deprinderilor motrice.

În alegerea și folosirea mijloacelor de pregătire fizică generală, trebuie să căutăm neapărat să folosim transferul pozitiv și să eliminăm eventualele influențe negative asupra procesului de pregătire sportivă. Dar, pregătirea fizică generală și specială sînt legate organic între ele. Legătura constă în primul rînd în condiționarea lor reciprocă: nici pregătirea fizică generală și nici cea specială nu pot fi excluse din antrenamentul sportiv, sau una nu poate înlocui pe cealaltă, fără a dăuna perfecționării sportive. Legătura constă de asemenea în dependența reciprocă a conținutului: conținutul pregătirii fizice generale este determinat în conformitate cu particularitățile pregătirii speciale și invers.

UNELE BAZE FIZIOLOGICE ALE INTERACȚIUNII EXERCIȚIILOR DE DEZVOLTARE FIZICĂ GENERALĂ CU DEPRINDERILE MOTRICE DE BAZĂ; IMPORTANȚA PRACTICĂ

Perfecționarea deprinderilor motrice are o importanță fundamentală pentru creșterea rezultatelor sportive; plecînd de la acest considerent A. V. Korobkov propune în cadrul clasificării exercițiilor fizice, grupa exercițiilor de dezvoltare generală prin care înțelege: „exerciții care au o coordonare și dinamică variată, diferită de deprinderea motrică principală și provoacă formarea unor reflexe care au corelații pozitive cu deprinderile motrice de bază".

La baza exercițiilor de dezvoltare fizică generală și a celor speciale, trebuie să stea legăturile temporare care se pot influența pozitiv între ele, precum și cu deprinderea motrică de bază. Deci exercițiile de dezvoltare generală nu sînt nelimitate, ci au un anumit specific. Ca intensitate și durată, precum și ca volum al grupelor musculare care sînt angrenate în lucru, exercițiile de dezvoltare generală trebuie să asigure pregătirea necesară a sferii vegetative a organismului. Fără aceasta, influența exercițiilor de dezvoltare generală va fi unilaterală și nu își va atinge scopul.

Folosirea exercițiilor de dezvoltare fizică generală duce la o mai bună reacție a sistemelor cardio-vascular și respirator în efort.

După stabilirea specializării și mai ales pentru maeștrii sportului, o importanță deosebită o are calitatea deprinderii motrice de bază. Dar această calitate nu poate fi ruptă de acțiunea ei reciprocă cu exercițiul specific și de dezvoltare generală.

Împletirea exercițiilor speciale cu cele de dezvoltare generală este obligatorie în fiecare etapă a antrenamentului și pe tot timpul anului deoarece interacțiunea legăturilor temporare este posibilă numai atunci cînd excitanții care acționează (exercițiile) sînt despărțiți de un interval care le asigură influența reciprocă. Dacă intervalul de timp al acțiunii exercițiilor este prea mare, atunci contactul legăturilor temporare este îngreuiat.

Această problemă se rezolvă prin mijloace specifice în fiecare etapă de antrenament, avînd în vedere permanent starea sportivului și gradul lui de antrenament.

Subliniem de asemenea importanța exercițiilor de dezvoltare fizică generală ca mijloc de odihnă activă.

S-a demonstrat printr-un mare număr de cercetări că exercițiile de dezvoltare fizică generală trebuie folosite în antrenamentul sportiv. Adesea însă, în perioada de tranziție și pregătitoare ele se folosesc împreună cu exercițiile speciale, iar în perioada competițională se uită complet. Acest lucru este greșit din punct de vedere fiziologic.

După datele lui N. Filin, indicii de forță ai atleților care nu foloseau în antrenament o gamă de exerciții de pregătire fizică generală scădeau după perioada competițională. Întreruperea interacțiunii exercițiilor de dezvoltare generală și a celor speciale în perioada competițională duce la scăderea activității funcționale a organismului sportivilor.

În practică se mai remarcă uneori următoarea greșeală: exercițiile de dezvoltare generală și cele speciale se folosesc în cele trei perioade fără a se ține seama de interacțiunea justă a lor cu deprinderea motrică de bază și sînt îndreptate spre formarea unor forme, deprinderi și calități (forță, viteză, rezistență) grosolane. Un astfel de rezultat poate fi în cazul cînd se folosesc exerciții cu haltere, exerciții de gimnastică și alte exerciții fără a se ține seama de specificul sportului respectiv.

În asemenea cazuri, din punct de vedere fiziologic, folosind exerciții care provoacă formarea unor legături temporare necorespunzătoare și focare puternice de excitație, influențăm negativ deprinderea motrică de bază și aceasta își pierde stabilitatea. De asemenea, se diminuează finețea coordonării în interacțiunea proceselor nervoase, care este caracteristică sportivului cu înaltă calificare.

Uneori, se folosesc exercițiile de dezvoltare generală în perioadele antrenamentului în timp ce exercițiile speciale nu se folosesc, apoi pentru o perioadă lungă de timp sportivul trece numai la exerciții speciale. În acest caz intervine o ruptură în formarea diferitelor coordonări și calități și din această cauză nu are loc în măsura necesară legătura reciprocă a proceselor, ele nu se împletesc. Din această cauză este absolut necesar să se rezolve problema pregătirii fizice generale pentru fiecare perioadă de antrenament în funcție de ramura de sport și durata folosirii exercițiilor speciale și de dezvoltare fizică generală.

Pe baza materialelor studiate indicăm considerentele în baza cărora exercițiile de pregătire fizică generală trebuie incluse în antrenamentul sportivilor de performanță:

— Exercițiile de dezvoltare fizică generală în interacțiune cu cele speciale duc la dezvoltarea vitezei, forței, rezistenței, îndemînării.

— În practicarea exercițiilor de dezvoltare fizică generală se va urmări exactitatea mișcărilor de orice forță, viteză și amplitudine. Exercițiile de dezvoltare fizică generală au sarcina de a dezvolta plasticitatea activității nervoase superioare și a întregului aparat locomotor.

În folosirea exercițiilor de dezvoltare fizică generală trebuie să ne orientăm corect în dezvoltarea tuturor calităților diferitelor grupe musculare (forța, viteza de reacție, rezistența), precum și în dozarea eforturilor.

— Exercițiile de dezvoltare fizică generală, trebuie să formeze stabilitatea nespecifică a organismului față de acțiunea factorilor nefavorabili, menținîndu-se înaltul nivel de perfecționare a funcțiilor vegetative și capacitatea de păstrare a unui nivel inițial al participării active. Folosirea exercițiilor de dezvoltare fizică generală bine alese are o influență pozitivă suplimentară asupra sferei vegetative a organismului.

O sarcină importantă în folosirea exercițiilor de dezvoltare fizică generală în decursul antrenamentelor este crearea reprezentărilor psihologice asupra trecerii de la o activitate la alta, asupra posibilităților largi de dezvoltare a activității motrice a omului.

Dacă deprinderea motrică la sportiv va fi formată printr-o automatizare înaltă, bazată pe o gamă largă de mișcări, dacă va fi format mecanismul de transfer în decursul efectuării exercițiilor, dacă va exista o activizare înaltă și adecvată a funcțiilor vegetative datorită folosirii exercițiilor speciale și de dezvoltare fizică generală, vom asigura progrese în rezultatele sportive.

Antrenorul trebuie să împletească la maestrul sportului noi coordonări prin folosirea exercițiilor speciale și de dezvoltare generală, lărgind baza exercițiilor fizice a ramurii sportive respective. Ceea ce lărgește permanent posibilitățile funcționale ale organismului sportivului este creșterea lanțului legăturilor temporare.

Pledoarie pentru atletism

ALEXE NICU
candidat în științe pedagogice

Alergarea, săritura și aruncarea reprezintă mișcări firești, naturale, pe care copilul le execută în mod frecvent în procesul relațiilor sale cu viața înconjurătoare, într-o cantitate care — dacă ar putea fi stabilită cu rigurozitate — ar impresiona chiar și pe cel mai priceput specialist.

Această uriașă practică disciplinată de educație fizică, realizată astăzi pe temeiuri științifice, începînd de la veriga inițială a sistemului — preșcolarul — și pînă la încheierea lui — pensionarul —, poate să ducă la efecte impresionante, atît pe plan instructiv cît și educativ. Această observație, desprinsă din realitatea vieții noastre sociale de astăzi și, implicit, a procesului de învățămînt, îmi trezesc amintirile copilăriei.

„Recreația" acelei zile însorite s-a consumat la numai o zi după trecerea caravanei cicliste a Turului Romîniei din anul 1936, prin tîrgul meu așezat la hotarul dintre deal și cîmpie. Clipa aceasta, a unei pauze școlare, a rămas vie și puternică în memorie. Ea se leagă de imaginea plutonului, colorat anapoda, trecînd grăbit pe drumul prăfuit, în strigătele și uimirea nestăpînită a celor care îl vedeam întîia oară.

Copiii clasei a II-a, ne-am așezat la start, pornind vijelios — pe biciclete imaginare spre linia de sosire — gardul strîmb, așezat la marginea prea bătătoritei curți școlare. Și etapele au fost multe în aceste recreații, dar totdeauna tulburate de clinchetul celui mai violent clopoțel pe care mi-a fost dat vreodată să-l aud. Luni în șir — doar ploaia ne mai risipea întrecerea — am tot alergat acea frîntură de 20—25 de metri, repetată de cîte 5—6 ori cu accelerare maximă, lovindu-ne palmele și pieptul de ulucile bătrînului gard. Forțam de pe atunci limitele programelor școlare care, nici astăzi, nu reușesc să cuprindă copilul în plenitudinea posibilităților sale motrice.

Curînd după aceea, într-o după amiază, spre asfințit, am pornit în jurul terenului de sport, fără gînd de oprire, fără știința recordului. Eram mînat doar de bucuria alergării, a victoriei în întrecere cu imaginația mea aprinsă de lumea atîtor povestiri și a trecerii vijeliosului pluton de cicliști. N-am fost singurul pornit să mă întrec într-o astfel de alergare și, ciudat, pînă și... mingea a fost dată uitării. Ne jucam, cu ochii iscoditori spre viața din jur, să desprindem ce ni s-ar fi potrivit, fără să fi avut parte de sfaturile cît de cît competente ale unui dascăl.

Aceste amintiri din copilărie mi-au ajutat, mult mai tîrziu, să înțeleg fără prea multă frămîntare de gîndire, teoria materialistă asupra jocului a lui Plehanov, a cărei origine și tematică constituie un efect nemijlocit al reflectării lumii înconjurătoare, ele nefiind doar o simplă recreație, sau un mijloc de eliberare a surplusului de energie, cum încearcă să argumenteze pedagogia burgheză.

Fără îndrumare, fără necesarul minim, fără o viață înconjurătoare care să îndemne la imitații, generații de-a rîndul au mers, au alergat, au sărit și au aruncat insuficient, într-un mod întîmplător și astfel „zestrea lor motrică", potențialul lor fizic și efectele de ordin moral și estetic, care s-ar fi putut desprinde dintr-o astfel de preocupare, au fost mult mai mici decît ceea ce se putea realiza.

Astăzi, sutele de mii de copii sînt cuprinși în cadrul organizat al procesului de educație fizică. O concepție sănătoasă, cadre de nivel superior, tot mai numeroasele terenuri sportive și o bogăție de imagini și de impresii venite din jur, dau tineretului de astăzi ceea ce ne-a lipsit nouă cu ani în urmă.

Este nevoie doar de o orientare mai precisă și de o concentrare a efortului pedagogic către ceea ce este esențial de realizat. Dintre obiectivele programelor educației fizice școlare, ale secțiilor din asociații și cluburi sportive, pregătirea atletică a tineretului se situează pe primul plan. De fapt nu este nimic arbitrar în această indicație de principiu. Ea izvorăște dintr-o rațiune metodică, verificată de practică. Alergările, săriturile și aruncările, în variata lor formă de exprimare motrică, pe lîngă structura lor accesibilă, naturală, dezvoltă calități fizice prezente în orice altă activitate sportivă.

Viteza, forța, rezistența, detenta, supleța și îndemînarea reprezintă „fondul de aur" al oricărui tînăr, mai ales al aceluia care se îndreaptă pe drumul inițierii și apoi al consacrării sportive Dar această avuție trebuie sporită continuu. Viteza este o calitate dificilă, poate mai bine spus „gingașe", nu atît pentru că se păstrează greu la un nivel ridicat, dar se lucrează cu multă migală și în timp. Și nu mă gîndesc, neapărat, la „vîrfurile" care se înscriu drept candidați ai loturilor reprezentative, ci la rezultatul mediu al unei clase. Pentru că nu este tot una dacă distanța de 50 de metri va fi parcursă de copilul vîrstei școlare mici (clasa a IV-a ; 11 ani) în 12,0 sau 10,0 secunde, de cel din clasa a VII-a (13 ani) în 11,0 sau 10,0 și în 9,5 sau 8,0 de elevul clasei a XI-a (16 ani).

Tot atît de interesant poate fi și calculul bazat pe măsurătorile săriturii în lungime de pe loc (deprindere simplă, care „descoperă" însă una din calitățile cele mai pretențioase ale unui viitor sportiv — DETENTA). Cifra de 90 cm, cît reprezintă media unui colectiv cu o vîrstă de 7 ani, crește la o vîrstă de 11 ani la 140 cm, la 13 ani ajunge la 170 cm și aproape de 2 m pentru cei de 17 ani.

Sau „sora" ei, săritura în înălțime, de asemenea, ne oferă prilej de reflecții : media copiilor de 7 ani este cam de 53 cm (50 cm la fete), 85 cm (fete—83 cm) la copiii de 11 ani, 95 cm și 92 cm la cei de 13 ani, 115 cm și 93 cm la cei de 17 ani.

Întrebarea care se desprinde mi se pare foarte firească : aceste valori care reprezintă efectul unui complex de factori, constituie oare limitele superioare la care pot să aspire profesorul și elevii vîrstelor prezentate ? Categoric că nu !

Tendința aceasta de „spargere a plafonului" nu este determinată, neapărat, de dorința de a transforma procesul educației fizice din școală într-o pregătire expresă pentru obținerea unor performanțe remarcabile, ci doar pentru că îl dorim realizat cu maximum de eficiență. Acest lucru este perfect realizabil pe plan metodic, întrucît o mai bună planificare și o îmbunătățire a conținutului procesului de pregătire, începînd de la vîrsta preșcolară și continuînd de-a lungul vîrstei școlare, va contribui la creșterea indicilor de pregătire fizică a elevilor pe plan atletic.

De fapt, acest deziderat nu este doar al atletismului. El aparține școlii și ea trebuie să-l îndeplinească. Ridicarea indicilor de pregătire fizică a tineretului școlar și menținerea lor un timp cît mai îndelungat, constituie o sarcină principală a cărei realizare va avea un important efect ulterior. Acționînd în felul acesta, se dă o rezolvare cursivă, cauzală și sportului de performanță care se leagă organic de conținutul și mediul educației fizice școlare.

În acest sens, tot cifrele sînt cele care conving mai bine. Media săriturii în lungime de pe loc a unui lot de jucători de fotbal, din prima categorie, stabilită după perioada de pregătire a ciclului anual, a fost de 2,37 m. Aceasta depășește cu aproape 40 cm pe cea întîlnită de noi la măsurătorile efectuate la un colectiv de elevi de 17 ani.

În favoarea cui pledează această comparație ? Evident, ea este mai puțin surîzătoare fotbaliștilor care, după 10—12 ani de activitate de performanță, n-au putut depăși decît cu o diferență minimă nivelul obținut de un colectiv școlar, ce este drept, destul de bine pregătit.

După cum se vede, ne aflăm în fața unei duble insuficiențe : pe de o parte, selecția (mai corect trebuie spus absența selecției) a determinat promovarea unor jucători care sub aspectul calităților fizice au rămas încă în mediocritate, iar pe de altă parte, lipsa unui conținut corespunzător de pregătire în această direcție n-a putut ridica nivelul indicilor respectivi (destul de importanți în stabilirea valorii unui sportiv).

Concluzia care se desprinde este aceea de a începe cît mai din vreme procesul îndelungat și plin de subtilitate metodică al formării și perfecționării mișcărilor de bază, accentul căzînd

nu atît pe latura structurii, tehnicii lor, ci pe aceea a dezvoltării calităţilor fizice esenţiale.

Astfel, acţiunea de selecţie apreciată astăzi ca fiind unul din argumentele obiective în obţinerea performanţelor înalte este foarte mult uşurată. I se lărgeşte baza şi depistarea poate începe de la cifre ridicate care scutesc mult timp şi energie.

Înţelegerea ştiinţifică a importanţei pregătirii atletice, ca şi faptul că valoarea ei a confirmat ascensiunea unor sportivi pe treptele cele mai înalte ale măiestriei, m-au îndemnat să scriu acest articol.

A creşte o generaţie de adevăraţi atleţi bine clădiţi fizic şi spiritual, a o învăţa să învingă cele mai mari greutăţi, să transforme viaţa socială şi faţa ţării noastre dragi în spiritul marilor idealuri ale lumii socialiste, sînt sarcini de o valoare morală deosebită, care trebuie să ne îndemne la o muncă neîntreruptă, la căutări inspirate.

Despre unele probleme de fiziologie ale sportului de performanță *

Prof. dr. FL. C. ULMEANU
Catedra de fiziologie, Institutul de Cultură Fizică

După cum se știe, pregătirea sportivilor de performanță trebuie în așa fel condusă, încît atingerea formei sportive optime să coincidă cu perioada competițională. Cercetările medico-sportive au permis să se facă o caracterizare fiziologică a acestei situații, formulată de către Letunov (1962) (23) în modul următor: „În momentul atingerii formei sportive maxime, integrarea tuturor funcțiilor organismului ajunge la un înalt grad de dezvoltare. Prin aceasta este asigurată armonia excepțională și coordonarea perfectă a întregii activități reflexe a organismului, caracteristică pentru un sportiv în formă. Cercetările asupra reacției organismului la diferite tipuri de efort fizic arată că forma sportivă se traduce prin caracterul mai economic al adaptării organismului la aceste eforturi, prin capacitatea mai mare de a le intensifica „la limită" și printr-o mai bună asociere a corelațiilor dintre funcțiile diferitelor sisteme în această perioadă".

Împreună cu colaboratorii noștri, studiind multilateral reglajul nervos al adaptării la efort, printr-o serie de cercetări începute în 1953 (32), (33), (34), am ajuns la concluzia că îmbunătățirea randamentului motric este legată de perfecționarea corelației dintre reglajul motricității și reglajul funcțiilor interne. În 1957 am și formulat (Ulmeanu, Partheniu, Petrescu) necesitatea studiului corelat al reactivității celor două sectoare și raportarea acestei reactivități la caracterele neurodinamicii cerebrale (35). Ulterior în alte lucrări (36), (37), (38), (39) am analizat diferite aspecte ale acestei corelații. În afară de constatările fiziologice, lucrările au avut ca obiectiv și studierea modului în care datele ce se pot obține printr-o serie de metode de uz curent în practica medico-sportivă, urmează a fi raportate la relațiile dintre activitatea motrică, funcțiile interne și aspectele neurodinamicii cerebrale. Astfel au fost studiate datele de dinamometrie la efortul static, explorările excitabilității neuromusculare, datele obținute prin reflexul oculo-cardiac, reflexul solaro-cardiac și proba de clino-ortostatism. Din aceste cercetări complexe rezultă că datele ce se pot obține prin fiecare metodă, pot fi mai bine sistematizate și interpretate dacă sînt considerate nu izolat — așa cum încă se mai procedează — ci în modul corelat amintit mai sus.

În acest referat vom schița cîteva aspecte legate de corelațiile funcționale ale organismului, care au importanță deosebită în practica sportului de performanță. Expresia acestor corelații poate fi discutată în raport cu mai multe criterii, dintre care în procesul de antrenament pe primul plan se situează următoarele două: 1. sarcinile fiziologice legate de caracterul competiției: Jocurile Olimpice sau diferite campionate; 2. aspecte fiziologice specifice fiecărei ramuri de sport.

Și la noi, ca și în alte țări, unul dintre obiectivele mari ale activității sportive de performanță constituie pregătirea pentru Jocurile Olimpice. Observațiile medicale de la ultimele jocuri olimpice, campionate mondiale, campionate europene și jocuri balcanice, subliniază că asemenea competiții solicită cel mai intens rezistența sportivului în probe numeroase și dese, în regim maxim de viteză și forță (18). În aceste condiții, posibilitatea de recuperare cît mai rapidă și completă capătă o deosebită importanță.

Desigur că și în legătură cu pregătirea pentru asemenea competiții de amploare, aspectele funcționale legate de specificul accentuat al unora dintre disciplinele spor-

* Raport prezentat la Conferința medico-sportivă ținută la București în zilele de 14—15 dec. 1962.

tive au o importanţă care trebuie luată în considerare. Totuşi nota specială a rezistenţei în regim de viteză şi forţă reprezintă un factor important al pregătirii.

În legătură cu această caracteristică fiziologică merită să fie relevate posibilităţile pe care le oferă *metoda de antrenament cu intervale*. Ea este din ce în ce mai mult întrebuinţată pentru dezvoltarea randamentului funcţional atît în ceea ce priveşte viteza şi forţa, cît şi rezistenţa. Eficacitatea metodei a făcut ca în scurt timp să se extindă de la atletism la numeroase discipline: înot, canotaj, diferite jocuri sportive printre care şi fotbalul.

Elementele antrenamentului cu intervale sînt: 1) distanţa parcursă la fiecare repetare; 2) durata parcurgerii, respectiv viteza; 3) numărul repetărilor; 4) intervalul dintre repetări; 5) natura activităţii în timpul intervalului. Pentru conţinutul pauzelor se preconizează nu repaosul absolut, ci un repaos activ (6). În ceea ce priveşte sarcina de lucru, ea depinde pe de o parte de intensitatea impusă, pe de altă parte de durata fiecărei fracţiuni de lucru. În practică, drept criteriu pentru dozarea efortului şi determinarea pauzei se iau modificările frecvenţei cardiace. Detaliile de aplicare a acestui criteriu au fost formulate prin numeroase determinări în teren de către Gerschler şi Reindell (14), (21). Cercetări mai recente (31) arată că principiul fiziologic de bază îl constituie faptul că sistemul adecuat pentru producerea adaptării este reprezentat de un deficit relativ de O_2. În legătură cu acest principiu amintim că efectul pozitiv al antrenamentului se manifestă nu numai prin perfecţionarea mecanismelor compensatoare ale hipoxiei, dar şi prin creşterea gradului de tolerare a hipoxiei şi a fenomenelor corelate. De exemplu, prin verificări electrocardiografice şi electromiografice s-a constatat că sportivii de performanţă au tolerat bine o scădere a saturaţiei arteriale în O_2 sub 60% (faţă de 86—88% — limita la cei neantrenaţi) şi o hipercapnie pînă la 10,2% (faţă de limita de 3,5—5% — la cei neantrenaţi), (13). Pe baza acestor date s-a şi trecut la experimentarea unor metode de antrenament în hipoxie: efort în apnee voluntară sau cu respirare în spaţiu închis etc.

Revenind la metoda antrenamentului cu intervale, în lucrări recente se menţionează că atît efortul, cît şi durata intervalelor trebuie să fie individualizate în raport cu deficitul relativ de oxigen. Durata pauzei va fi în aşa fel stabilită, încît recuperarea să nu depăşească 90% (31). Luînd în considerare o anumită cantitate totală de lucru pe lecţia de antrenament, atît manifestările subiective de oboseală, cît şi indicii funcţionali ai adaptării la efort depind de durata fiecărei fracţiuni de lucru. Senzaţia de oboseală este mai redusă, iar indicii obiectivi sînt mai buni dacă efortul se execută în mai multe fracţiuni de durată mai scurtă. Aceste relaţii au fost studiate şi în eforturi dozate la veloergometru. Pentru ilustrare citäm după Tatarelli (31) un asemenea experiment. Rezultatele a trei probe diferite efectuate de acelaşi subiect au fost următoarele: în prima probă un lucru de 12.000 kgm a fost efectuat în două reprize de cîte 5 min cu pauză de 7,5 min. Subiectul a fost obosit după 10 min de lucru; pulsul a revenit în 72 de min. În a doua probă a efectuat 28 000 kgm, în reprize de 2 min de lucru, separate prin pauze de cîte 3 min; subiectul a obosit după 24 de minute, iar pulsul a revenit după 54 de minute. În a treia probă s-au efectuat tot 28.000 kgm, în reprize de cîte 30 de secunde, cu pauze de 45 de secunde. Subiectul nu a fost obosit după lucru; pulsul a revenit în 26 de minute, deşi în timpul pauzelor s-a menţinut constant la valori ridicate. Aceste constatări ne arată că adaptarea criteriului modificărilor frecvenţei cardiace în timpul intervalelor drept criteriu de dozare a efortului şi a pauzelor, trebuie să fie reconsiderată.

La o concluzie asemănătoare au ajuns şi colaboratorii noştri (Partheniu, Mureşanu şi Kessler) într-o lucrare de orientare efectuată la antrenamentele lotului reprezentativ de pentatlon modern. În această lucrare (27) se prezintă rezultatele preliminare ale unui studiu complex pe care intenţionăm să-l efectuăm în laborator şi pe teren. Vom cerceta criteriile de individualizare ale antrenamentului cu intervale în raport cu problema amintită a corelaţiei dintre diferitele sectoare funcţionale ale organismului, în funcţie de caracterele neurodinamicii cerebrale. Sîntem convinşi că în acest mod se deschid noi posibilităţi de îmbunătăţire a pregătirii sportivilor.

O altă metodă de antrenament, căreia i se acordă în momentul de faţă o atenţie deosebită, constă în *utilizarea exerciţiilor cu contracţii izometrice*. Această tehnică este motivată din punct de vedere fiziologic de faptul că excitantul principal pentru dezvoltarea musculară îl reprezintă creşterea tensiunii din muşchi (29).

Într-adevăr, se știe că în aceleași condiții de stimulare nervoasă, forța mușchiului depinde de gradul dezvoltării musculare, respectiv de suprafața de secțiune.

Diferitele condiții în care se execută aceste antrenamente constituie încă obiect de discuție și de cercetare (24). De aceea vom cita numai cîteva elemente care sînt recomandate în cele mai reprezentative lucrări. Din punct de vedere al intensității trebuie lucrat cu eforturi maximale. Se vor executa 20—30 de repetări pe ziua de antrenament. La ramurile sportive, la care dezvoltarea forței constituie un obiectiv principal, exercițiile trebuie practicate zilnic. În disciplinele la care dezvoltarea forței nu stă pe primul plan, se preconizează efectuarea acestor exerciții la două zile. Se recomandă combinații de exerciții după specificul biomecanic al diferitelor ramuri de sport (25).

Printre tehnicele de lucru vom aminti și utilizarea unor *exerciții cu haltere*. Acestea realizează o legătură cu problema mai largă a utilizării halterelor în antrenamentele pentru dezvoltarea forței (10). Practica demonstrează că antrenamentul cu haltere este de utilitate reală în cazul aplicării lui în mod judicios. Întrucît s-au semnalat în același timp și o serie de excese, în ultimul timp se observă o activitate în sensul precizării criteriilor de folosire a acestui mijloc de antrenament.

Așadar, atît la utilizarea antrenamentului cu intervale, cît și la aplicarea contracțiilor izometrice, o bună creștere a capacității funcționale se obține mai ales prin utilizarea eforturilor maximale sau apropiate de acestea. Numai astfel se pot declanșa reacții corespunzătoare de adaptare. În zilele care urmează efortului, aceste reacții au o desfășurare fazică. Ele interesează toate funcțiile organismului, însă evoluția în timp a modificărilor diferă de la o funcție la alta. În mod mai aprofundat au fost studiate: forța musculară, excitabilitatea neuro-musculară, o serie de indici biochimici, frecvența pulsului, tensiunea arterială, aspectele electrocardiografice, ventilația pulmonară, o serie de indici ai randamentului motric, specifici diferitelor discipline (de ex.: la cicliști numărul rotărilor de pedale într-un efort maximal).

La utilizarea eforturilor mari, în general în prima, eventual în a doua zi de antrenament, diferiții indici arată valori mai mici decît cele normale; în a treia pînă la a cincea zi ajung la valoarea dinainte de efort; iar în ziua a 6-a, a 7-a și în cele următoare se observă valori mai bune decît cele anterioare efortului din antrenament. Aceste din urmă valori corespund fazei de supracompensare (12), (16). Un efect pozitiv al antrenamentului se obține atunci cînd efortul următor se execută în faza de supracompensare. Pentru urmărirea acesteia trebuie ținut seama în primul rînd de faptul că revenirea diferitelor funcții nu este simultană. După datele menționate în literatură (16) se refac mai întîi unii indici biochimici, apoi frecvența pulsului, tensiunea arterială, aspectele electrocardiografice, ventilația pulmonară și abia la urmă indicii speciali ai motricității. Pe de altă parte, dinamica recuperării mai depinde și de natura efortului, de gradul de antrenament, precum și de o serie de caracteristici individuale de reactivitate. Atît prin importanța cît și prin complexitatea ei, problema definirii fazelor recuperării în vederea individualizării antrenamentului, constituie un obiectiv principal al fiziologiei sportului. După date mai noi, prezentate de Iakovlev la Conferința metodică de la Moscova, trebuie notat în același timp că uneori este recomandabil să se lucreze și în perioadele de refacere în care nu s-a atins faza de supracompensare.

În legătură cu considerentele privitoare la reactivitate, amintite la începutul referatului, credem că este necesar să citățm un aspect care dă loc la situații dificile în antrenamente și mai ales în concursuri. Ne referim la așa numitele *stări de tensiune nervoasă exagerată* a sportivilor. În aceste situații, ei lucrează „contractat": execuțiile motrice prezintă indici calitativi mai slabi, în special coordonarea este deficitară. Alterarea controlului motricității poate fi uneori deosebit de accentuată. Se citează ca exemplu (18) cazul unui atlet remarcabil, care în asemenea situații devia brusc din culoarul său, fără a se putea stăpîni. La antipodul acestor stări de tensiune exagerată și de lucru contractat stă o bună capacitate a sportivului de a acționa în mod „relaxat", conform terminologiei sportivilor. În literatură se arată că la baza acestui mod de acțiune se găsește procesul de inhibiție activă (17).

Se pune întrebarea, care sînt căile, pe de o parte, pentru a îmbunătăți capacitatea de lucru relaxat și de pe altă parte, pentru a preveni și corecta stările de tensiune nervoasă exagerată, cu consecințele lor negative în practica sportului. Noi cercetăm această problemă mergînd împreună cu Partheniu pe o ipoteză de lucru

în care ţinem seama pe de o parte de rolul inhibiţiei active (respectiv de calitatea echilibrului dintre procesele de excitaţie şi cele de inhibiţie la nivelul cerebral, pe de altă parte de problemele corelaţiei reactivităţii între sectorul motric şi cel organo-vegetativ. În legătură cu această corelaţie relevăm că unii autori subliniază importanţa tulburărilor funcţionale viscerale simultane cu manifestările motrice în stările de tensiune nervoasă exagerată. De exemplu, se constată diminuarea irigaţiei sanguine periferice, coronariene şi cerebrale (18). În raport cu corelaţiile generale somato-vegetative şi cu aceste din urmă date, noi presupunem că tendinţa spre stări de tensiune exagerată are legătură cu unele dezechilibrări privind integrarea somato-vegetativă în cadrul neurodinamicii cerebrale şi, respectiv, creşterea capacităţii de a lucra „relaxat" are un raport strîns cu perfecţionarea acestei integrări.

Această ipoteză de lucru permite să se preconizeze perfecţionarea posibilităţilor de explorare şi corectare. Ele sînt încă în studiu, însă au fost efectuate observaţii pe sportivi de performanţă la care s-au obţinut ameliorări interesante prin asocierea măsurilor adecuate de antrenament cu anumiţi factori biochimici ergonali.

Problema corectării şi creşterii randamentului organismului prin factori chimici, adăugaţi alimentaţiei naturale în sensul foarte strict al cuvîntului, are un raport strîns cu aşa-numitul doping. Teoretic această chestiune este reglementată în mod oficial, pe plan internaţional. De fapt însă, o serie de indici printre care şi unele date citate în literatură (1), (3), (5) duc la concluzia că în jurul acestei practici dăunătoare, prea adesea se ţese un gen de „complot al tăcerii". Evident, o orientare corespunzătoare în această direcţie necesită o suficientă precizare a conţinutului ştiinţific al noţiunilor. Aceasta — la rîndul său — va trebui să fie obiectul unei dezbateri ample, atît în ce priveşte datele existente în literatură, cît şi sub aspectul complexului de probleme ce mai trebuie cercetate.

În ultimii ani a luat un mare avînt şi studiul metabolismului activităţii neuromusculare şi studiul factorilor vitaminici. Deşi, în legătură cu activitatea sportivă nu au fost studiate decît cîteva vitamine, se constată o deplină concordanţă de păreri în sensul că este necesar ca sportivului de performanţă să i se asigure, în afară de alimentaţie, un surplus vitaminic, sub formă de preparate dozate. De exemplu, autorii cei mai reprezentativi, printre care şi Iakovlev (19), recomandă ca înainte de start să se administreze o doză de 150—500 mg de vitamină C. Problema unor necesităţi crescute şi deci a unor completări necesare, se pune însă şi pentru ceilalţi factori vitaminici precum şi pentru factorii minerali, pentru unii acizi aminici şi chiar pentru factori hormonali, care condiţionează activitatea enzimatică. Deci problema se pune pentru întregul complex de factori ergonali, între care există interacţiuni strînse. În lucrări recente (2), (7), (8), (9), (11), (15), (20), (26), (28) se relevă tot mai susţinut complexitatea interacţiunilor, importanţa lor în efort, dar şi dificultatea de a face o individualizare corespunzătoare diferitelor cerinţe în sport şi în procesele de muncă. Încep astfel să se definească mai bine condiţiile în care urmează să se completeze necesităţile organismului în asemenea factori biochimici.

În afară de aceşti factori biologici, există şi problema drogurilor, care nu intervin organic în metabolism. Se poate cita de exemplu, preconizarea de către unii autori sovietici (4), (22) a utilizării cîtorva analeptice pentru ameliorarea recuperării după efort. Este însă total contraindicată, fiind nesportivă, întotdeauna dăunătoare şi uneori foarte periculoasă pentru organism, utilizarea unei serii de droguri excitante, printre care şi amfetaminele. Totuşi există indici evidente privind asemenea practici. Un asemenea exemplu este citat şi în literatura noastră de specialitate (40). Noi sîntem de părere că acestei probleme trebuie să i se acorde toată atenţia cuvenită.

★

Considerăm că principalele probleme schiţate, care se bucură de atenţia practicienilor şi cercetătorilor din multe ţări, pot fi dezvoltate cu real folos şi în pregătirea sportivilor noştri de performanţă.

Unele date pot fi introduse în scurt timp în practică, folosind materialele publicate, altele mai necesită cercetări. Dar creşterea calitativă a activităţii medico-sportive din ţara noastră, necesară asigurării unei eficacităţi la nivel mondial, este condiţionată de perfecţionări substanţiale în două direcţii. În primul rînd trebuie să fie folosite de către medicii sportivi datele recente ale fiziologiei în ceea ce pri-

veşte corelaţiile de reglaj neuro-umoral, progresele în domeniul metabolic, biomecanic şi altele. În al doilea rînd trebuie să fie introdusă şi în medicina sportivă tehnica modernă de explorare, în cadrul căreia pe primul plan se situează tehnicile electronice, inclusiv cele de telemetrie. În acest mod medicina culturii fizice va corespunde mai bine necesităţilor mişcării noastre de cultură fizică la nivelul condiţiilor ce i-au fost create.

BIBLIOGRAFIE

1. A. ABRAHAMS : Use and abuse of drugs by athletes, Lancet nr. 1, 1958 ; 2. M. ALBEAUX-FERNET, P. BUGARD, I. ROMANI : Excitabilité neuro-musculaire en clinique, La Presse Medicale nr. 65, 1957 ; 3. W. ARENO : Higiene do treinamento desportivo — O „doping", Educoçao Fisica nr. 26, 1955 ; 4. P. M. BABARIN citat după LETUNOV (nr. 23) ; 5. N. BIDOT : Marea iluzie a dopingului, Sport et vie, nr. 1, 1960 ; 6. BRANDIS, GORKIN, POZNER, citaţi după TATARELLI (nr. 31) ; 7. P. BUGARD : La fatigue. Ed. Masson, Paris, 1960 ; 8. R. COIRAULT, J. THIEBAULT, G. GUIOT, H. FARAND, H. BRAULT : Contraction musculaire et controle medico-sportif. La Presse Medicale nr. 64, 1956 ; 9. E. CRACIUN, GH. EPURAN : Alimentaţia sportivilor (Edit. cult. fiz. şi sport), Bucureşti, 1954 ; 10. V. M. DIACIKOV : Perfecţionarea pregătirii fizice a sportivilor „Problemele antrenamentului sportiv" Moscova, 1960 ; 11. G. DI MACCO : Vitamine e sport. Medicina dello sport nr. 5, 1961 ; 12. I. G. FOLBORT, citat după GORKIN (nr. 16) ; 13. A. GANDELSMAN, R. GRACEVA : Adaptarea la hipoxie în timpul efortului fizic. Fiziol. Z. 7.1960 ; 14. V. GERSCHLER, H. REINDELL, citat după JUGE şi SPRECHER (nr. 21) ; 15. J. GONTEA, H. DUMITRESCU, P. SUŢESCU : Der Einfluss körperlicher Anstrenaung auf den Phosphorbedarf des Menschen, Sportärztliche Praxis nr. 3/4, 1960 ; 16. M. I. GORKIN : Marile eforturi — baza antrenamentului sportiv. Cultură fizică şi sport nr. 3, 1962 ; 17. M. HUGON : Education physique et sport nr. 54, 1961 ; 18. J. L. HUSTIN : Le medicin du sport aux Jeux Olimpiques d'Helsinki Travaux de la Société Médicale Belge d'Education Physique et de sports, 1953—1954 ; 19. N. N. IAKOVLEV : Regimul şi alimentaţia sportivului în perioada de antrenament şi concursuri. Editura Tineretului. Cultură fizică şi sport. Bucureşti, 1959 ; 20. N. N. IAKOVLEV : Influence du facteur d'alimentation sur le rendement du sportif. Sportärztliche Praxis, nr. 3—4, 1960 ; 21. A. JUGE, F. SPRECHER : Entrainement fractionné (Interval-Training) Education physique et sport, nr. 5, 1960 ; 22. I. M. KUDRIN, citat după LETUNOV (nr. 23) ; 23. S. P. LETUNOV : Aspecte clinice ale medicinii culturii fizice în U.R.S.S. Clinicheskaia mediţina, nr. 1, 1962 ; 24. V. LIBERSON, M. DONDEY, M. ASA : Brief repeated izometric maximal exercices. Amer J. Phys. Med. nr. 41, 1962 ; 25. C. H. MC CLOY : Tension exercices for athletes. Medicina Sportiva nr. 1, 1960 ; 26. I. I. NIŢESCU, V. STĂNESCU : La morphologie du sang pendant l'éffort et pendant la phase de rétablissment. L'action de la vitamine C Medicina Sportiva nr. 1, 1960 ; 27. AL. PARTHENIU, I. MUREŞAN, K. KESSLER : Cercetări asupra criteriilor fiziologice de individualizare a antrenamentului cu intervale în pentatlon modern. Comunicare la conferinţa medico-sportivă 14—15 dec. 1962, Bucureşti ; 28. L. PROKOP : Vitamine und Sportleistung. Sportärztliche Praxis, nr. 3—4, 1960 ; 29. H ROSSKAMM, H. REINDELL, J. KEUL : Bazele fiziologice ale metodelor de antrenament. Leichtathletik nr. 27—28, 1962 ; 30. M. SEGERS : Le doping II. Sport nr. 3, 1960 ; 31. G. TATARELLI : Le bas fisiologiche dell'allenamento ad intervalli Medicina dello Sport nr. 6, 1962 ; 32. FL. C. ULMEANU, N. PETRESCU, M. DEMETRESCU, AL. PARTHENIU, V. CHIŞU, GH. SĂVESCU : Cercetări asupra activităţii nervoase superioare în raport cu calităţile fizice specifice ale jucătorilor de tenis de masă. Cultură fizică şi sport nr. 11, 1954 ; 33. FL. C. ULMEANU, AL. PARTHENIU, GEORGETA GEORGESCU, AL. BĂDIN : Modificări fiziologice în cursul eforturilor intense din antrenamentul gimnastelor fruntaşe. Sesiunea ştiinţifică de cultură fizică, Bucureşti, 1956 ; 34. FL. C. ULMEANU, AL. PARTHENIU, E. V. RUGGENDORF, DOINA BURCHI, GEORGETA GEORGESCU şi AL. BĂDIN : Cercetări asupra modificărilor fiziologice în antrenamentul de intensitate maximală la alergătorii de viteză (aspecte în raport cu tempo-ul) Sesiunea ştiinţifică de cultură fizică, Bucureşti 1956 ; 35. FL. C. ULMEANU, AL. PARTHENIU, N. PETRESCU : Etude sur la neuro-dynamique cerebrale, les caracteristiques de l'activité motrice, la dynamique circulatoire-respiratoire et le comportement sportif chez les gymnastes. Congres d'étude de la F.I.G., Zagreb, 1957 ; 36. FL. C. ULMEANU, AL. PARTHENIU : Studiul sfigmooscilometric comparativ la membrele solicitate şi nesolicitate în efort la sportivi. Simpozionul „Explorarea funcţională cardio-vasculară în practica medico-sportivă" Bucureşti, 1958 ; 37. FL. C. ULMEANU, AL. PARTHENIU : Récherches sur les correlations entre l'effort et l'éxcitabilité neuro-musculaire. XII-e Congrés international jubilaire de la médicine sportive. Moscova, 1958 ; 38. FL. C. ULMEANU, AL. PARTHENIU : Ueber die zentralnervöse Bedingtheit des Verhaltens wahrend körperlicher Anstrengung (Untersuchungen an Turnerinnen der rumäninschen Landesauswahl). Theorie und Praxis der Körperkultur, nr. 12, 1959 ; 39. FL. C. ULMEANU, SIMONA SENDEL, K. KESSLER : Relaţii între dinamica cortico-subcorticală şi neuro-reglajul cardiac. Comunicare la Soc. Ştiinţelor Medicale, Secţia Medicina Culturii Fizice, Bucureşti, 1961 ; 40. G. VINTILĂ : Aspectul cardio-vascular al sprinterilor de performanţă. Comunicare la Conferinţa medico-sportivă, 14—15 dec. 1962, Bucureşti.

Raţia alimentară a sportivului

Dr. C. ALEXANDRESCU
lector la Catedra de igienă I.C.F.

În articolul de faţă vom prezenta la început numai cîteva aspecte generale, absolut necesare pentru a înţelege cum se poate rezolva în practică, în mod corect, alcătuirea unei raţii alimentare pentru sportivi.

În timpul activităţii depuse — activitate de producţie şi efort sportiv — sportivul cheltuieşte energie care se exprimă în calorii. Pierderea aceasta este în funcţie de mai mulţi factori: vîrsta, sexul, activitatea depusă în producţie, efortul sportiv, condiţiile meteorologice etc. În efortul sportiv, cheltuiala este legată de ramura sportivă, de natura efortului respectiv (durată, intensitate, caracter, condiţii de mediu) şi de perioada de pregătire în care se află sportivul.

Pentru a putea face faţă efortului şi pentru a-şi menţine starea de sănătate, sportivul trebuie să-şi refacă pierderile suferite, să readucă organismului energia cheltuită. Aceasta se realizează pe seama unei raţii alimentare corecte. Prin raţie alimentară se înţelege cantitatea de alimente necesară în 24 de ore, pentru menţinerea sănătăţii şi pentru recuperarea energiei cheltuite.

Pentru ca o raţie alimentară să fie corect alcătuită, ea trebuie să satisfacă mai multe cerinţe igienice, dintre care menţionăm: să refacă integral pierderile energetice ale organismului; să cuprindă toate substanţele alimentare de bază: proteine, lipide, glucide, vitamine, săruri minerale şi apă; să refacă uzura celulelor şi a ţesuturilor organismului; să cuprindă alimente de bună calitate (cu mare valoare nutritivă), uşor asimilabile, cu aspect, gust, miros plăcut si în cantitate suficientă, pentru a da senzaţie de saturare.

În raţia alimentară a sportivului, folosindu-se principiile alimentare pe baza cunoaşterii valorii fiecăruia dintre ele, trebuie să se găsească metoda de a le combina în mod raţional, pentru a ajuta pe sportiv la obţinerea de performanţe bune şi la menţinerea unei greutăţi corporale anumite. Valoarea alimentelor care compun raţia alimentară, se apreciază prin conţinutul lor în principii alimentare şi prin efectul caloric produs (numărul de calorii mari pe care le degajă).

În activitatea sportivă, cei ce alcătuiesc alimentaţia trebuie să ţină seama şi de perioadele de antrenament, deci, trebuie să vorbim de un regim alimentar adecvat. Regimul alimentar reprezintă o succesiune de raţii alimentare pe o perioadă de timp mai îndelungată. Regimul alimentar pentru sportivi nu trebuie să reprezinte o repetare mecanică a unor raţii şi meniuri tip, cum greşit se practică uneori, ci el trebuie să fie alcătuit, ţinîndu-se seama de unele cerinţe igienice ca: cheltuiala de energie pentru activitatea profesională şi sportivă; valoarea alimentelor; posibilităţile de aprovizionare cu alimente în anumite sezoane şi regiuni; condiţiile mediului extern (condiţii meteorologice); caracteristicile efortului în funcţie de ramura sportivă; particularităţile individuale: vîrstă, sex, greutate etc.

Obişnuinţa şi preferinţele majorităţii sportivilor faţă de unele alimente sau de modul de preparare a lor nu trebuie să contravină cerinţelor igienice necesare alcătuirii corecte a raţiei. Uneori regimul alimentar trebuie modificat substanţial faţă de alimentaţia obişnuită a sportivilor, în cazul deplasărilor în alte zone climatice mult deosebite de cele de la noi (Jocurile Olimpice de la Melbourne, Roma, Tokio). Adaptarea organismului la noul mod de alimentare trebuie făcută mai din timp şi treptat, pentru prevenirea unor tulburări digestive ce pot apărea. De aceea, aceste condiţii de mediu deosebite trebuie cunoscute din timp încît pregătirea, cît şi alimentaţia, sportivilor, să se adapteze treptat la aceste condiţii.

O chestiune importantă, care este insuficient luată în seamă și uneori chiar greșit rezolvată, este aceea că organismul sportivului nu efectuează efortul decît în foarte mică măsură, pe seama alimentelor pe care le mănîncă imediat, ci mai ales pe baza celor asimilate și depozitate în organism. Trebuie reținut faptul că: „omul nu trăiește din ceea ce ingeră, ci din ceea ce digeră". De aceea, trebuie combătută practica ca înaintea unei competiții să se dea sportivilor să mănînce mai mult și mai deosebit decît mîncau ei în mod normal. Acest lucru se mai practică în cadrul competițiilor de mase.

În general, din punct de vedere al nevoilor energetice, se pot stabili trei mari perioade în alimentația sportivului:

a) În perioada pregătitoare, în alcătuirea rației alimentare se va ține seama de necesarul caloric pentru activitatea productivă, adăugîndu-se necesarul pentru susținerea efortului sportiv, în medie 300—500 de calorii pentru fiecare oră de antrenament.

În această perioadă, alimentația va fi aceea a unui om normal, sănătos, crescînd succesiv cantitatea și calitatea alimentelor, ceea ce asigură o adaptare treptată a organismului la noul regim alimentar. Scopul principal al alimentației în această perioadă este acela de a-i crea organismului rezervele nutritive necesare efortului din perioada competițională.

Mesele se vor fixa cu circa trei ore înainte de antrenament, pentru a se evita așa numitul „conflict dintre stomac și mușchi". Se știe că efortul nervos și muscular, necesar unei activități sportive de calitate, necesită o bogată irigare sanguină la nivelul acestor organe. Dacă efortul sportiv începe înainte de terminarea digestiei, sîngele va fi dirijat către organele digestive și randamentul neuro-muscular va fi mult diminuat. Invers se petrec lucrurile cînd se ia masa imediat după terminarea antrenamentului, cînd circulația este dirijată spre periferie (la mușchi), iar organele digestive nu vor fi suficient de irigate cu sînge, pentru realizarea unei digestii normale. De aceea, după terminarea efortului sportiv, masa se va lua după o oră, pentru ca organismul să-și revină. Aceste consideratii rămîn valabile în tot timpul activității sportive.

b) Alimentația din timpul perioadei competiționale nu trebuie să difere prea mult față de cea anterioară și în orice caz regimul alimentar nu trebuie să fie schimbat brusc, deoarece se dereglează reflexele alimentare formate. Se va urmări realizarea unor rații alimentare cantitativ mai reduse, dar superioare din punct de vedere calitativ, folosindu-se alimente cu o mai mare valoare nutritivă și mai ușor digerabile. Se va pune accentul pe glucide, proteine lactate, săruri minerale și vitamine (B_1, C), care să ajute în mod efectiv la efortul organismului și nu să-l supraîncarce.

c) În perioada de tranziție, adică de refacere și de odihnă activă se va trece în mod treptat la alimentația obișnuită, care să ajute, în primul rînd, activitatea de producție. Iată un mod practic de a rezolva corect o rație alimentară care poate fi luată ca exemplu de antrenori și medici.

Pentru alcătuirea corectă a unei rații alimentare a sportivului trebuie pornit de la consumul de energie efectuat în 24 de ore (în care se includ toate activitățile depuse) și care se găsește calculat în diferite tabele. Acestea cuprind, în funcție de caracterul efortului, de organele solicitate în mod special și de condițiile de mediu în care se desfășoară, cheltuielile exprimate în calorii, în diferite ramuri de sport. De exemplu:

— Gimnastica	4500 calorii
— Alpinism de competiție	5000 calorii
— Box, lupte	4500 — 4800 calorii
— Natație:	
— probe de viteză	4500 calorii
— probe de rezistență	5000 calorii
— Jocuri sportive	4400 — 4500 calorii
— Schi:	
— probe alpine	4400 — 4500 calorii
— probe de fond	5000 — 5500 calorii

— Ciclism . . . . . 5000 — 6000 calorii
— probe de viteză, aruncări, sărituri . 4400 — 4600 calorii
— probe semifond şi fond . . . 5000 — 5500 calorii

Calculele sînt făcute pentru un sportiv cu o greutate medie (70 kg).

În rîndurile ce urmează, vom exemplifica modul în care trebuie rezolvată raţia alimentară la schiorii fondişti, aflaţi de pildă, în perioada fundamentală. La aceştia nevoile calorice se ridică la 5000—5500 calorii în 24 ore, iar eforturile se caracterizează astfel: efort de rezistenţă, cu angrenarea întregii musculaturi a corpului. Organismul pierde multă căldură, deoarece stă mult timp în contact cu aerul rece şi umed de afară şi o cantitate mare de săruri, prin transpiraţie. În alimentaţie trebuie să predomine deci glucidele, lipidele şi sărurile minerale.

Pentru satisfacerea nevoilor calorice apelăm la cele trei principii calorigene: proteine, lipide şi glucide. Acestea trebuie să se găsească într-o proporţie anumită în raţie, pentru a-i asigura şi calitatea. Astfel, proteinele trebuie să reprezinte 12—15% din raţia calorică; grăsimile 20—25% şi glucidele 60—65%. Avînd în vedere natura efortului (rezistenţă) în schiul de fond şi condiţiile de mediu, vom satisface necesarul de 5500 calorii astfel:

— proteine = 12% (dintre care 60% de origină animală şi 40% vegetală);

— lipide = 25—30% (dintre care 70% origină animală şi 30% vegetală);

— glucide = 60% (dintre care 65% polizaharide şi 35% monozaharide sau dizaharide).

Ştiind că un g de proteină dă prin ardere în organism 4,1 calorii mari, 1 g de lipide 9,3 calorii şi 1 g de glucide 4,1 calorii, vom calcula necesarul în grame al acestor principii alimentare astfel:

				60%	a = 96 g
din 5500 calorii:	12%	proteine = 660 calorii : 4 =	160 g	40%	v = 64 g
				70%	a = 126 g
	30%	lipide = 1650 calorii : 8 =	180 g	30%	v = 54 g
				65%	poliz. = 514 g
	60%	glucide = 3190 calorii : 4 =	790 g	35%	zah. simple = 276 g

Urmează acum să transformăm aceste principii alimentare în alimentele care le conţin, pentru a alcătui raţia alimentară. Aici trebuie să precizăm că în practică nu trebuie rezolvată problema prin alcătuirea unor meniuri zilnice, ci prin cantităţi de alimente din care să se alcătuiască meniurile. În felul acesta se respectă proporţiile principiilor alimentare, cantităţile de alimente care trebuie să intre în prelucrare şi valoarea calorică a raţiei. Această valoare calorică trebuie să depăşească cu 10% necesităţile, deoarece nu toate substanţele alimentare se asimilează în proporţie de 100% (există pierderi la nivelul tubului digestiv). Pentru a înlătura unele greutăţi obiective legate de aprovizionare este indicat ca raţia alimentară să se alcătuiască săptămînal, specificîndu-se de cîte ori pe săptămînă şi în ce cantitate trebuie dat fiecare aliment. De ex.: carne de vită — de trei ori pe săptămînă cîte 250 g zilnic.

Prezentăm mai jos un tabel cu principalele alimente de origine animală şi vegetală, în cantităţile medii în care trebuie să intre în raţia alimentară, arătînd la fiecare conţinutul în proteine, lipide, glucide şi valoarea calorică, pentru a realiza cantităţile de principii alimentare propuse mai sus.

Deoarece raţia alimentară se face săptămînal, cantităţile respective vor fi sporite de 7 ori. Astfel vom avea:

		670 g de origine animală
— proteine	= 1120 g	450 g de origine vegetală
		880 g de origine animală
— lipide	= 1260 g	380 g de origine vegetală
		3600 g polizaharide (amidon)
— glucide	= 5530 g	1930 g zaharuri simple (zahăr glucoză)

Alimente	Cantitatea pe săpt.	Proteine	Lipide	Glucide	Calorii
Origine animală					
Carne de vită	3 zile × 250 g = 750 g	150	37	—	975
Carne de porc (cotlet)	3 „ × 200 g = 600 g	94	106	—	1 380
Somn (nisetru)	2 „ × 200 g = 400 g	36	28	—	408
Mușchi țigăn.	2 „ × 50 = 100 g	28	26	—	357
Șuncă fiartă	2 „ × 50 = 100 g	24	25	—	330
Slănină afum.	2 „ × 50 = 100 g	10	65	—	620
Carne găină	2 „ × 150 = 300 g	60	15	—	384
Cremvurști	2 „ × 100 = 200 g	40	38	—	500
Costiță de porc	1 „ × 50 = 50 g	8	30	—	310
Lapte de vacă	7 „ × 300 = 2000 g	70	70	96	1 340
Unt	7 „ × 50 = 350 g	3	294	1	2 754
Brînză de vaci	3 „ × 100 = 300 g	42	4	12	252
Smîntînă	2 „ × 100 = 200 g	6	40	7	426
Brînză telemea	3 „ × 50 = 150 g	35	38	—	497
Ouă	7 „ × 70 = 500 g	65	60	3	830
	Total :	671	860	119	11 363

Alimente	Cantitatea pe săpt.	Proteine	Lipide	Glucide	Calorii
Origine vegetală					
Pîine neagră	7 zile × 250 = 1750 g	148	26	375	3 762
Pîine albă	7 „ × 250 = 1750 g	140	18	875	4 340
Făină grîu	7 „ × 50 = 350 g	41	6	252	1 250
Paste făinoase	4 „ × 50 = 200 g	26	2	148	732
Orez	4 „ × 50 = 200 g	8	2	134	610
Cartofi	7 „ × 300 = 2000 g	40	4	400	1 860
Gris	4 „ × 50 = 200 g	9	—	152	704
Legume (ceapă, varză, morcovi, ardei, roșii etc)	7 „ × 400 = 3000 g	16	31	324	1 280
Fructe (mere, pere, portocale, lămîi etc.)	7 „ × 300 = 2000 g	20	17	308	1 165
Biscuiți	4 „ × 50 = 200 g	20	20	144	860
Zahăr	7 „ × 150 = 1000 g	—	—	998	4 100
Dulceață	3 „ × 100 = 300 g	3	18	198	1 155
Marmeladă	3 „ × 100 = 300 g	—	2	198	556
Ciocolată	„ × 50 = 200 g	13	35	126	1 080
Rahat	4 „ × 100 = 400 g	2	—	220	920
Miere	3 „ × 100 = 300 g	1	—	240	990
Cafea	3 „ × 10 = 30 g	4	4	1	56
Cacao	3 „ × 10 = 30 g	7	4	13	120
Ceai	1 „ × 20 = 20 g	—	—	—	—
Drojdie de bere	4 „ × 12 = 50 g	6	—	6	55
Ulei	7 „ × 30 = 210 g	—	199	—	1 850
	Total :	504	388	5 472	27 425

Trebuie menționat că cifrele din aceste tabele sînt valabile pentru alimentele care intră direct în pregătire, nu pentru cele cîntărite la magazin de alimente. În cazul al doilea trebuie avute în vedere pierderile datorite prelucrării culinare. De la această exemplificare se pot face adaptări în funcție de greutatea sportivului, genul de efort, perioada de antrenament, mărindu-se sau micșorîndu-se cantitățile, sau schimbîndu-se alimentele. Făcîndu-se o rație alimentară complexă, se realizează implicit și cantitățile necesare de săruri și vitamine C și B_1 sub forma sucurilor de fructe (lămîi, portocale), siropuri (mai ales de măcieșe) sau sub formă de tablete.

Metodica corectării prin cultură fizică medicală a atitudinii scoliotice la vîrsta de 5—7 ani

Prof. LUDMILA FLOREA

Lucrarea de față are ca scop prezentarea metodei corectării atitudinii scoliotice la vîrsta de 5—7 ani, prin cultură fizică medicală.

Cauzele care ne-au determinat să abordăm această problemă importantă și mereu actuală au fost: — grija pe care o acordă statul nostru față de om și de sănătatea lui în general și de copii în special; — necesitatea pregătirii copilului din punct de vedere fizic și psihic cît mai corespunzător perioadei școlarizării, care solicită muncă susținută și organizată; — depistarea și corectarea precoce prin cultură fizică medicală a atitudinii scoliotice, care asigură înlăturarea integrală și într-un ritm relativ scurt a deficienței, față de aceeași atitudine scoliotică neglijată și transformată în scolioză, în care durata se prelungește, iar eficacitatea corectării se reduce; — depistările făcute în grădinițe și la copii de 7 ani pentru fișa școlară.

Timp de aproape 6 ani, un număr de 205 copii cu diagnosticul „atitudine scoliotică" au făcut gimnastică corectivă la dispensarul C.F.M. „Griviția Roșie".

Durata tratamentului fiecărui copil a variat între 6 luni și 2 ani. Zilnic în sala dispensarului s-a lucrat cu o grupă de 6 pînă la 10 pacienți.

★

Prin atitudine înțelegem „o funcție a corpului omenesc, bazată pe acțiunea sinergică și coordonată a elementelor aparatului locomotor și a sistemului nervos, cu ajutorul cărora se menține stabilitatea, echilibrul și raporturile constatate, pe de o parte între corpul întreg și segmentele sale, iar pe de altă parte între corp și mediul înconjurător" (dr. Adrian Ionescu).

Deficiențele de atitudine sînt tulburări ale funcției de sprijin și de mișcare ale sistemului nervos coordonator. Ele nu trebuie să se confunde cu modificările organice, deci patologice, de formă și de structură a corpului sau cu simptomele acestora. Este recunoscută existența de sine stătătoare a atitudinii deficiente, ca tulburare funcțională a unui organism sănătos.

Atitudinea scoliotică este o deviație laterală a coloanei vertebrale, deviație în plan frontal, parțială sau totală, cu convexitatea îndreptată spre stînga sau dreapta, în formă de „C" sau formele compensate în „S". În atitudinea scoliotică, coloana vertebrală își păstrează mobilitatea, iar curburile se reduc sau dispar în poziția culcat, în suspensii și extensii.

CARACTERIZAREA ANATOMO-FUNCȚIONALĂ A VÎRSTEI DE 5—7 ANI

Perioada 5—7 ani se caracterizează printr-o continuă dezvoltare a corpului copilului. El crește în înălțime și greutate, forma și proporțiile corpului său se schimbă.

Sistemul osos. Copiii au un sistem osos mai mult cartilaginos, însă oasele mîinilor și ale degetelor se apropie de sfîrșitul osificării lor (spre 6 ani). De ase-

menea, progresează osificarea bazinului și a coloanei vertebrale, dînd o stabilitate mai mare curburilor fiziologice, ceea ce asigură, într-o bună măsură, ținuta corectă a corpului.

Oasele membrelor inferioare sînt mai slab dezvoltate, astfel bolta plantară este insuficient adîncită, ceea ce duce cu ușurință la apariția picioarelor plate.

Sistemul muscular este slab dezvoltat în raport cu greutatea corpului și masa mare de organe interne. Tonusul este scăzut. În creșterea diferitelor grupe de mușchi se observă o inegalitate între mușchii mari și cei mici. Cei mari sînt mai bine dezvoltați, iar mușchii flexori sînt mai puternici decît extensorii. Se remarcă hipotonia unor mușchi — numiți tonostatici — care prin contracția lor mențin în echilibru segmentele corpului. Acești mușchi sînt: marii fesieri, abdominalii, spinalii, adductorii omoplaților și mușchii cefii. De asemenea, mușchii membrelor inferioare sînt mai bine dezvoltați decît cei ai membrelor superioare.

Sistemul nervos este la rîndul său insuficient dezvoltat. Copiii obosesc repede și nu pot executa mișcări care necesită o contracție musculară puternică și îndelungată. Sistemul nervos vegetativ este foarte labil. Coordonarea slabă a mișcărilor este datorită lipsei de precizie a reacțiilor motorii. Aceasta se explică prin faptul că sistemul nervos central nu reglează încă destul de bine diferitele reacții, nu le dirijează suficient, din cauza slabei intensități a procesului de inhibiție în raport cu procesul de excitație. Este posibilă totuși formarea stereotipurilor dinamice la această vîrstă.

Aparatul respirator. Mușchii respiratori sînt slab dezvoltați, căile respiratorii înguste. Reglarea respirației de către sistemul nervos se face în mod nesatisfăcător. Respirația este inegală, aritmică și superficială.

De asemenea, aparatul cardiovascular este insuficient dezvoltat.

Din punct de vedere psihic copilul prezintă rapiditate și intensitate în apariția și formarea proceselor psihice și o mobilitate mare a acestor procese. Se remarcă influența puternică a emoțiilor și o atenție nestabilă.

În funcție de aceste particularități morfologice și funcționale, de tipul de sistem nervos, de condițiile existente, de starea prezentă a copilului ne-am ghidat în alcătuirea metodicii de corectare prin C.F.M. a atitudinii scoliotice la vîrsta de 5—7 ani.

Tratamentul prezintă un aspect profilactic și altul corectiv. El cuprinde măsuri de igienă, reguli de alimentație, medicație tonică și stimulatoare, acțiunea agenților fizici și naturali precum și îndrumări medico-pedagogice. Baza tratamentului corectiv a fost pregătirea fizică multilaterală, dezvoltarea cît mai completă și mai armonioasă a aparatului de susținere și mișcare, precum și întărirea celorlalte funcțiuni ale organismului.

Scopul: restabilirea echilibrului fiziologic normal; corectarea atitudinii scoliotice; prevenirea deformațiilor; mărirea capacității de muncă și de adaptare la viața de școlar; dezvoltarea fizică multilaterală în vederea multiplelor solicitări în vîrsta școlară.

Sarcinile generale: învățarea unei respirații corecte; stăpînirea mișcărilor de bază; sporirea rezistenței organismului și dezvoltarea îndemînării; dezvoltarea spiritului de prietenie, a respectului față de cei mari, acomodarea cu colectivul; dezvoltarea armonioasă a corpului; adaptarea organismului la efort crescînd.

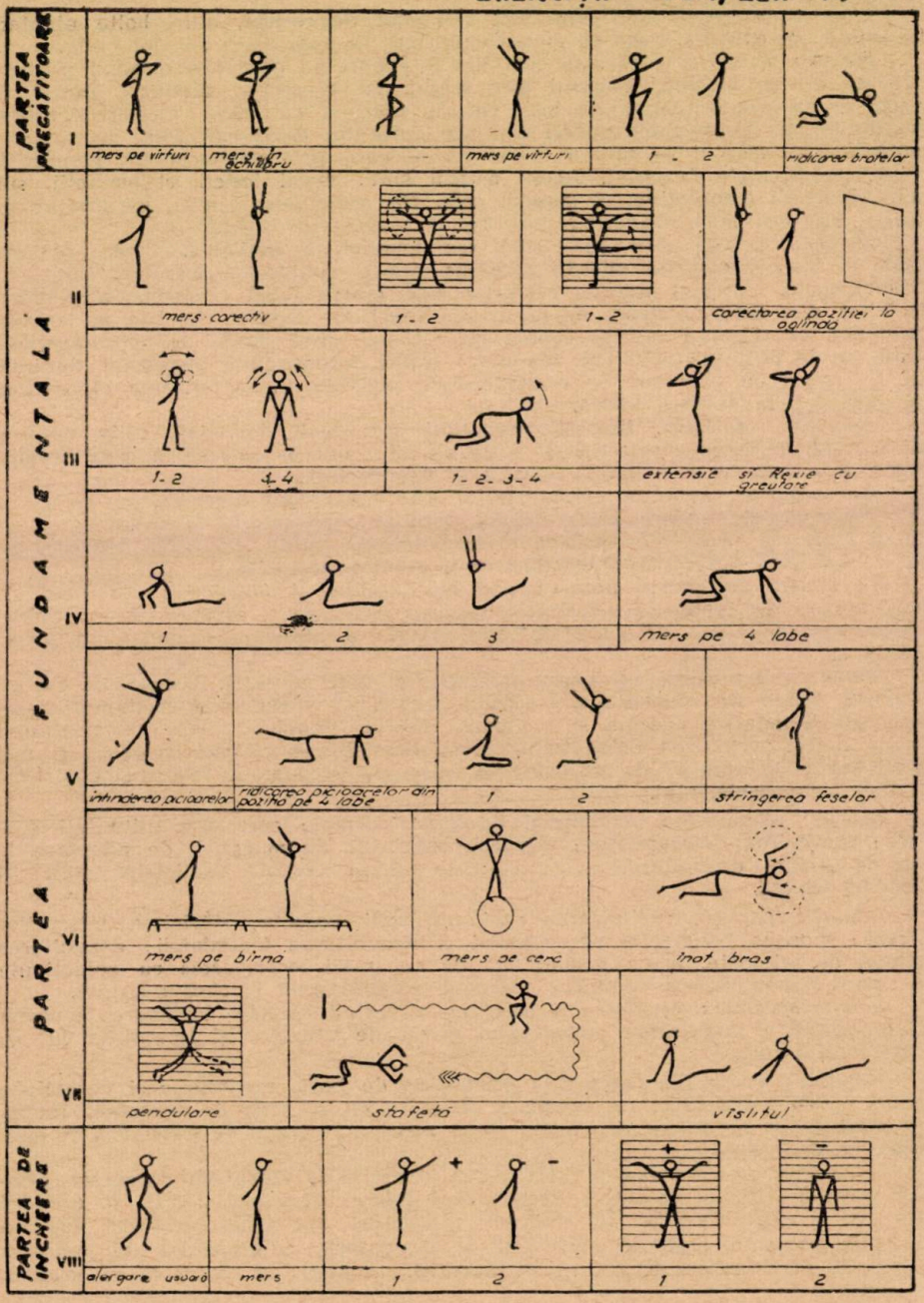
Sarcini speciale: învățarea și însușirea atitudinii corecte; tonificarea mușchilor „tonostatici"; înlăturarea stereotipului greșit de atitudine și înlocuirea lui cu un stereotip corect.

Mijloace: exercițiile fizice din: gimnastica de bază, respiratorie și corectivă; masajul, jocurile dinamice, de atenție și ștafetele cu caracter de întrecere, înotul.

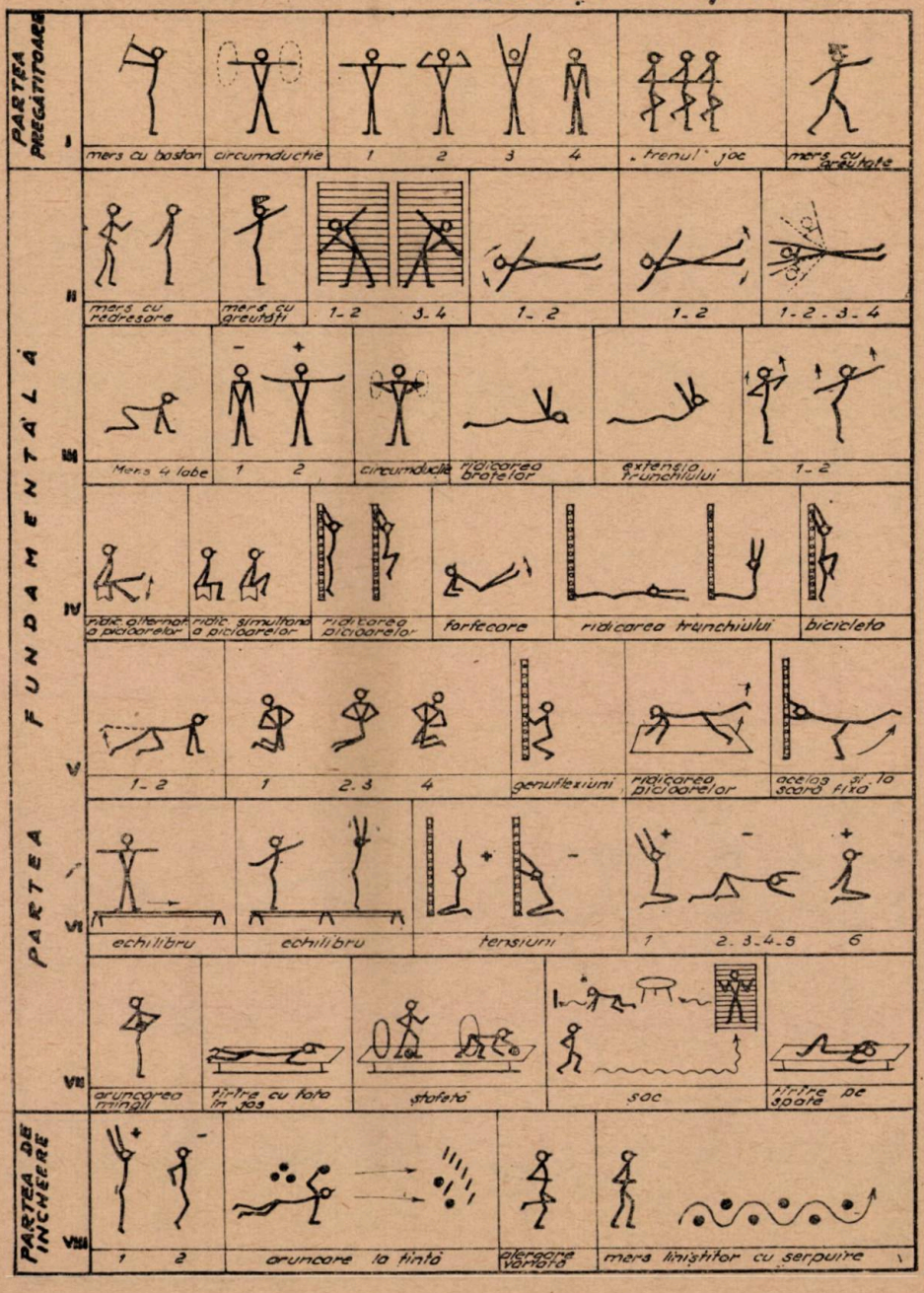
Formele de activitate de cultură fizică medicală: lecția de tratament și gimnastica de înviorare.

În alegerea, adaptarea și combinarea exercițiilor fizice am respectat principiul accesibilității, în alcătuirea lecțiilor am folosit principiul dozării și gradării progresive a efortului fizic. În afară de conținutul exercițiilor, gradarea lor s-a făcut prin exigența față de corectitudinea executării, a numărului de repetări, variație în amplitudine și în ritmul mișcării. Ședința de tratament a cuprins trei părți:

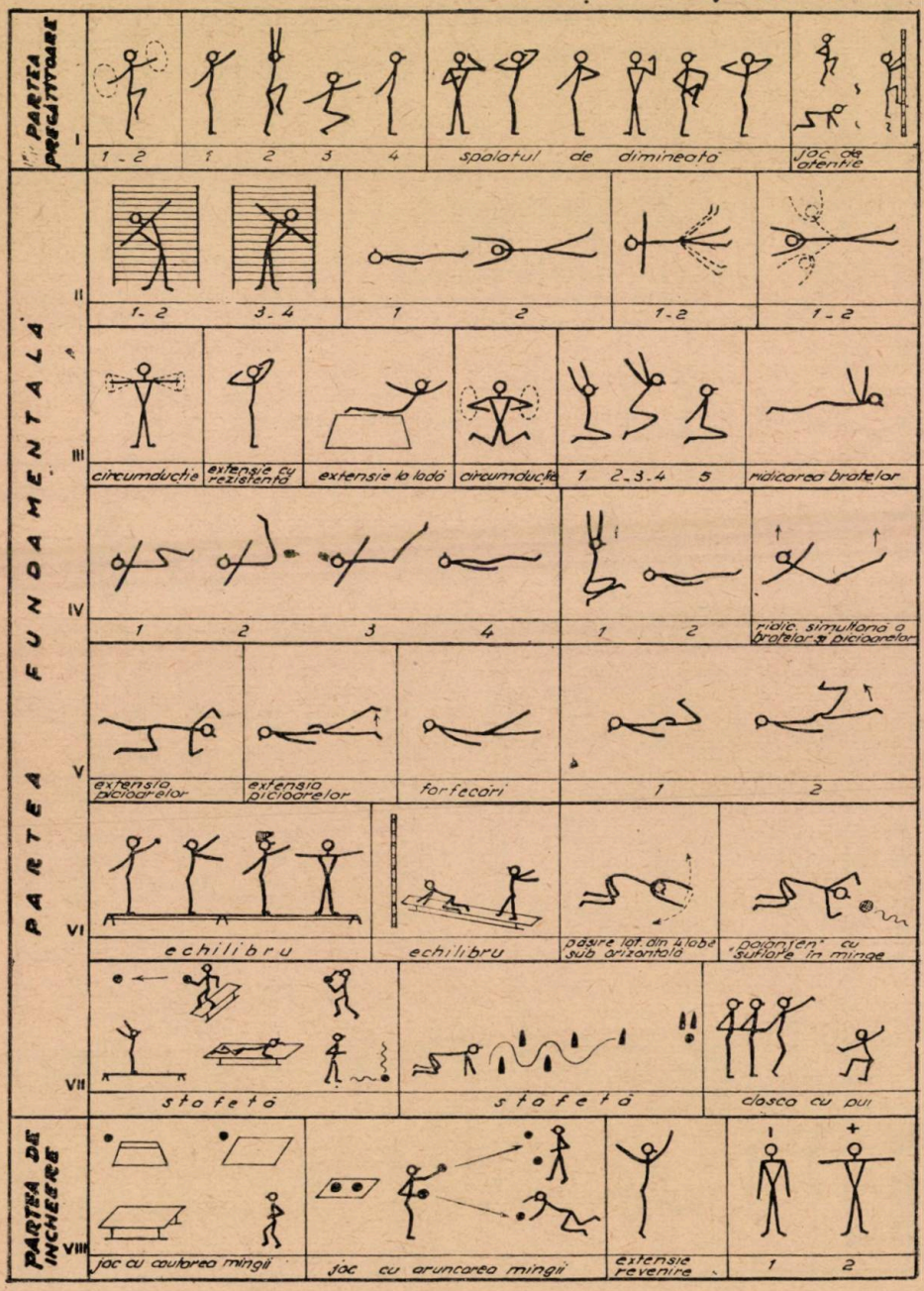
EXERCIȚII COMPLEX A



EXERCIȚII COMPLEX B



EXERCIȚII COMPLEX C



Partea pregătitoare are ca sarcină creerea condițiilor favorabile de desfășurare a activității și pregătirea copiilor pentru realizarea sarcinilor părții fundamentale. Conține 4—5 exerciții, dintre care 1—3 noi, iar restul cunoscute. Exerciții pentru brațe, picioare și trunchi.

Partea fundamentală are ca sarcină învățarea și perfecționarea exercițiilor corective. Curba de efort atinge în această parte punctul maxim, cerînd organismului un efort deosebit atît fizic cît și psihic. Cuprinde 8—12 ex.

Partea de încheiere are ca scop liniștirea organismului și a funcțiilor mari. Cuprinde 2—4 exerciții, inclusiv mersul.

Curba de efort s-a realizat prin părțile lecției.

Materiale ajutătoare întrebuințate: mingi de oină, tenis, volei, tenis de masă, bastoane, măciuci, cercuri.

Gimnastica de înviorare s-a efectuat dimineața acasă, după două săptămîni de tratament, sub supravegherea părinților, după indicațiile date. A cuprins 4—6 exerciții cunoscute din partea pregătitoare. Durata 3—7 minute.

Durata tratamentului a variat între 6 luni și 2 ani în funcție de starea generală a copilului și de evoluția deficienței. Tratamentul s-a efectuat zilnic la o parte din copii, iar la majoritatea de 3 ori pe săptămînă. S-a lucrat pe grupe, mari și mici, simetric din poziții corecte, simetrice și stabile. Ne-am condus după legea generală a tratamentului deficienților, și anume, aceea că mișcările se execută numai din poziții corecte. Ea asigură mișcărilor o desfășurare normală și le condiționează eficacitatea.

Locul: sala de gimnastică a Dispensarului C.F.M. „Grivița Roșie";
Numărul copiilor într-o ședință: 6—10;
Ora cea mai corespunzătoare: 12—13 sau 17—18;
Durata: ședințe 20—45 minute;
Ritmul: lent în exercițiile de gimnastică și vioi în jocurile dinamice, de atenție și ștafete;
Felul exercițiilor: pasive și active;
Numărul de exerciții într-o ședință: 16—25;
Numărul de repetări ale unui exercițiu: 1—6 ori;
Amplitudinea mișcărilor: mică și medie;
Intensitatea efortului: mică sau medie, niciodată mare;
Timpul de odihnă: în funcție de greutatea exercițiului și de starea prezentă a copilului (ex. respiratorii);
Pozițiile fundamentale: stînd, pe genunchi, pe genunchi cu sprijin pe palme, culcat, atîrnat (mai puțin);
Schimbările exercițiilor: după însușirea perfectă a celor anterioare, cele mai ușoare după 2—4 ședințe, cele mai compuse după 1—3 săptămîni;
Introducerea exercițiilor complexe se face după 2—3 luni de la începutul tratamentului, după ce copilul a căpătat deprinderile de bază.
Dozarea efortului fizic prin: variația intensității, a amplitudinii, a duratei și a numărului de repetări.
Metode de predare: demonstrația însoțită de explicație. Explicația simplă, plastică, accesibilă înțelegerii copilului. S-a lucrat calm și foarte disciplinat.

Probe de control pentru urmărirea eficacității tratamentului:

1. Control medical periodic (2 luni) prin indici antropometrici, funcționali și radiografii.
2. Fotografia.
3. Pentru echilibru: mers înainte, înapoi, lateral pe banca întoarsă.
4. Pentru abdomen: ridicarea trunchiului la verticală din culcat pe spate, cu picioarele sub șipcă, înregistrîndu-se numărul de execuție.
5. Pentru „simțul posturii corecte": redresarea statică și în mers a poziției corecte. Redresarea pasivă de către pacient, a unui coleg care stă în atitudini vicioase.
6. Pentru însușirea elementelor de bază, practic și teoretic: executarea unei mișcări noi numai din explicație, fără demonstrație.

7. Pentru îndemînare şi precizie: mers în patru labe printre măciuci, fără a le dărîma apoi din decubit ventral, aruncare cu mingea de oină în două măciuci aşezate la 5 m.

Complex de exerciţii pentru atitudini scoliotice la vîrsta de 5—7 ani

1. Exerciţii pentru pregătirea fizică generală şi pentru picioare plate (exerciţii complex A, B. C, rîndurile I, VI şi VII).

2. Exerciţii pentru căpătarea „simţului muscular de atitudine corectă" (rîndul II din complexele de exerciţii A, B, C).

3. Exerciţii pentru tonificarea „muşchilor tonostatici" (rîndurile III, IV, V din complexele de exerciţii A, B, C).

4. Exerciţii de echilibru (rîndul VI, exerciţiile de echilibru din complexele A, B, C).

5. Exerciţii de respiraţie (complexele A, B, C, exerciţiile notate cu + şi —).

6. Jocuri dinamice, de atenţie şi ştafete (rîndurile I, VII, VIII din complexele A, B, C).

7. Masaj.

Ne vom opri puţin asupra jocurilor dinamice. Este recunoscut că jocul este activitatea cea mai naturală şi mai potrivită cu psihicul şi deprinderile fizice ale copiilor. Este un mijloc subtil, prin care se imprimă copiilor un număr mare de deprinderi bune, fără a le da senzaţia sforţării. Forma veselă, caracterul atrăgător, plăcut, recreativ nu stîrbesc importanţa educativă şi instructivă a conţinutului, ci asigură aspectele emoţionale pozitive. O condiţie fundamentală a desfăşurării jocului este respectarea strictă şi corectă a regulilor — aceasta contribuie la educarea deprinderilor şi a calităţilor morale.

La ştafete se pune accentul pe corectitudinea executării mişcărilor şi a regulilor jocului.

Proporţia jocurilor în raport cu exerciţiul fizic corectiv a fost următoarea: în primele 2—3 luni 25%, apoi se măreşte treptat pînă la 50%, iar spre sfîrşitul tratamentului aproximativ 90% într-o lecţie, la interval de 7—10 şedinţe de tratament, restul rămînînd în proporţie de 50%, considerînd că jocul nu poate înlocui în nici un caz exerciţiile speciale de corectare.

Înotul a fost obligatoriu şi a contribuit într-o mare măsură la corectarea atitudinii.

Masajul s-a efectuat la începutul fiecărei şedinţe de tratament. S-a făcut masajul spatelui.

Pe tot timpul tratamentului profesorul trebuie să fie un exemplu din toate punctele de vedere, să ştie să atragă copiii. El trebuie să folosească aprecierile, notele, căci acestea fac să crească interesul copiilor. De asemenea, încurajările, îndemnurile trebuie să le trezească interesul pentru aspectul corpului lor. Frica, tristeţea, indiferenţa, complexele de inferioritate observate la copii, trebuie înlăturate.

Atitudinea corectă exercită influenţe reflexe foarte utile asupra stărilor psihice, pe care le poate redresa şi, pe această cale, poate îndepărta din viaţa psihică a copilului toate complexele de inferioritate.

Contraindicaţii: exerciţiile cu răsuciri de trunchi; exerciţiile care lordozează; căţărări numai în braţe; poziţii prelungite pe un picior şi flectarea coapsei pe gambă; nu se indică repetarea de prea multe ori a aceluiaşi exerciţiu, dacă acesta cere un efort fizic şi psihic mare; gruparea unul după altul, a mai multor exerciţii, care solicită aceeaşi grupă musculară; în mişcările speciale pentru ceafă sînt interzise mişcările executate energic cu răsucirea bruscă a capului; se vor evita exerciţiile care măresc prea mult mobilitatea articulară; graba şi încordările în timpul lecţiei sînt contraindicate.

Prin acest tratament am obţinut rezultate bune. Atitudinea corectă, luată şi menţinută la început prin efort activ şi controlat voluntar s-a fixat şi s-a păstrat pe baza deprinderilor însuşite, la majoritatea copiilor. Pentru consolidarea rezultatelor bune obţinute prin tratament şi a prevenirii recidivelor, copiilor li se dădea program de întreţinere la domiciliu după corectarea atitudinii scoliotice. Au fost obligaţi ca la 2—3 luni să vină la control medical şi în caz de recidivă au fost reluaţi în tratament.

Comportarea boxerilor noştri la campionatele europene - Moscova 1963

Dr. ION DRĂGAN,
ALEXANDRU VLADAR
antrenor federal al F.R.B.

Elita boxului amator din Europa, afirmaţie întărită prin numărul mare de medalii cucerite la J. O. de la Roma 1960 (din 40 medalii boxerii europeni au cucerit 28), şi-a disputat întîietatea la sfîrşitul lunii mai, la Moscova, în cadrul celei de-a 17-a ediţii a campionatelor europene de box amator, ultim criteriu oficial de selecţie înaintea J. O. de la Tokio.

Această ediţie a reunit 133 boxeri reprezentînd 18 ţări dintre care 7 ţări participante cu echipe complete (U.R.S.S., R.P.P., R.P.R., Anglia, R.F.G., R.D.G., R.P.U.).

Echipa ţării noastre s-a pregătit cu o mare seriozitate pentru acest eveniment sportiv din anul preolimpic. De un real ajutor în atingerea formei sportive ne-au fost atît galele disputate în cadrul campionatului republican pe echipe, cît şi cele 4 întîlniri internaţionale susţinute cu două dintre cele mai puternice echipe din lume (R.P.P. la 3 şi 17.III şi Italia la 27 şi 28.IV.63). În special ultima întîlnire, cea cu echipa Italiei, ne-a relevat o serie de lipsuri în pregătirea echipei noastre (pregătire fizică generală şi specială, orientare tactică insuficientă faţă de boxerii ofensivi etc.) ce-au constituit aspecte principale în munca de obţinere a formei sportive maxime la campionatele europene.

Ţinînd cont de faptul că după gala cu echipa Italiei boxerii noştri au întrerupt antrenamentele 5—6 zile, s-a apreciat de către colegiul central al antrenorilor ca prima etapă a pregătirii, 3—11 mai, să se desfăşoare în climat de altitudine, (cota 1 400 m), avînd în vedere efectele favorabile pe care anoxemia o are asupra capacităţii funcţionale a organismului (în special asupra aparatului cardio-respirator şi sistemului nervos). În acelaşi timp s-a apreciat utilitatea acestei etape prin prisma refacerii nervoase şi a creării unui suport fizic (în special pregătirea fizică generală combinată cu odihnă activă) care să permită aducerea în formă la momentul corespunzător. În acest sens putem aminti că pentru obţinerea unei rezistenţe corespunzătoare s-a folosit antrenamentul pe intervale, iar în ultima parte a acestei etape ponderea lucrului efectuat a înclinat către pregătirea fizică specifică, în special a dezvoltării forţei de lovire. În acelaşi timp volumul muncii a atins nivelul cel mai ridicat, iar intensitatea s-a menţinut la un nivel mediu. Etapa a II-a a pregătirii (13—23.V.963) a marcat o nouă orientare calitativă, urmărind următoarele sarcini: perfecţionarea pregătirii fizice speciale (viteza de reacţie, viteza de execuţie, îndeminarea specifică cît şi rezistenţa în condiţii de turneu); perfecţionarea unui număr redus de lovituri preferate de boxer, perfecţionarea unui număr variat de mijloace de apărare compuse, (îmbunătăţirea deplasărilor în toate direcţiile, practicarea unui box corect, reglementar); orientarea către un stil de luptă ofensiv, în care iniţiativa aparţine în permanenţă boxerilor noştri, mărirea tempoului de luptă pe reprize şi în special la sfîrşitul fiecărei reprize, pregătirea tactică individuală împotriva adversarilor cunoscuţi la fiecare categorie de greutate. Pregătirea morală şi de voinţă a urmărit educarea acestor calităţi la un înalt nivel, care să asigure premize necesare cîştigării meciurilor pe ring, iar pregătirea teoretică s-a axat pe respectarea riguroasă a regimului de viaţă sportivă, pe obţinerea categoriei de greutate prin mijloace fiziologice, pe colaborarea la autocontrolul medical şi la observaţiile medico-pedagogice, în vederea dirijării ştiinţifice a procesului de antrenament.

În această etapă volumul de lucru a scăzut progresiv în timp ce intensitatea a crescut la valori foarte ridicate.

Grafic 1

Planul de pregătire în perioada 13—23.V.1963

Ziua	13.V	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
A.M.	I 15′ P.F.G. 50′	I.15′ P.F.G. 60′	I. 15′ O.A. 45′	I. 15′ P.F.G. 60′	I. 15′ O.A. 45′	I. 15′ O.A. 40′	I. 15′ Odihnă activă la Snagov	I. 15′ Spectacol	I. 15′ P.F.G. 30′	I. 15′ Spectacol	I. 15′ O.A. 30′
P.M.	P.F.S. 60′	L.L.	Lecții la mănuși cu antrenor 45′	Baie abur 15′ program cultural	L.L.	P.F.S. 40′		Gală	O.A. 25′	Gală	Abur 15′ și program cultural

Evoluția greutății și pulsului în perioada 13—15

Ziua		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ciucă C.	Gr.	54,500	53,500	53,200	53	52,800	52,200	52	52	51,700	51,500	51,300
	Puls	48—60—84	48—66—78	48—66—78	48—60—78	48—60—84	48—60—78	48—60—78	48—60—78	42—48—72	48—66—84	48—60—80
Puiu N.	Gr.	56,500	56	54,500	54,500	55,500	55	55	54,500	55,500	53,800	55
	Puls	56—64—80	60—68—80	60—68—80	48—54—78	52—60—68	56—64—84	56—64—72	56—68—80	56—68—80	52—60—68	56—60—84
Olteanu A.	Gr.	59,300	58,500	59,500	59	58,800	58,800	59	58,200	58,500	58,500	58
	Puls	48—56—80	48—60—78	54—60—80	54—66—72	52—66—80	48—60—90	48—56—80	48—60—78	48—60—90	48—60—90	48—60—90
Badea V.	Gr.	75	73,800	73,500	73	73,70	73	72,800	72	72,500	72	71,500
	Puls	60—64—80	48—68—80	56—64—80	60—78—90	56—64—88	60—72—92	56—72—80	60—68—84	54—72—90	56—68—80	56—60—80
Monea I.	Gr.	78,400	78	77,500	77,500	77	77	76,500	76,500	76,500	76	76
	Puls	54—64	48—60—84	48—54—84	52—60—84	42—54—72	54—60—78	54—60—78	54—66—84	54—60—84	54—60—78	48—60—84

Pregătirea în etapa 13—23.V.1963 s-a desfăşurat conform graficului anexat, pentru toţi componenţii echipei, cu individualizarea respectivă. Sarcinile principale ale acestei etape au fost următoarele: aducerea boxerilor în formă biologică; perfecţionarea pregătirii fizice; specifice (viteza de execuţie, reacţie; forţa de lovire; rezistenţă); perfecţionarea în continuare a unui număr redus de procedee tehnice specifice pentru fiecare boxer în parte cît şi a unor procedee tehnice împotriva unor adversari cunoscuţi; orientarea boxerilor spre o luptă ofensivă, cu menţinerea iniţiativei din primul minut pînă la gongul final. De asemenea, pregătirea individuală împotriva adversarilor celor mai buni din categoria respectivă; dezvoltarea calităţilor morale şi de voinţă, folosind mijloace extrem de variate (discuţii individuale şi colective, acţiuni culturale şi educative etc.) în scopul măririi încrederii în forţele proprii, a atragerii cît mai conştiente în progresul de pregătire şi a dezvoltării simţului de răspundere. Pregătirea teoretică a avut în vedere atît creşterea nivelului cunoştinţelor generale (discuţii individuale şi în grup, acţiuni cultural-educative: vizionări de spectacole, prelegeri de specialitate etc) cît şi a celor speciale (respectarea riguroasă a regimului de viaţă sportivă, participarea conştientă la autocontrolul medical etc.).

Deplasarea echipei la Moscova a avut loc în ziua de 24.V, iar în dimineaţa zilei de 25.V toţi boxerii participanţi s-au prezentat la vizita medicală generală şi cîntarul oficial. Considerăm că cele două zile de aclimatizare au fost suficiente, (prima gală s-a desfăşurat în 26.V.963).

Pentru a putea urmări mai uşor comportarea boxerilor noştri în etapa 26.V—2.VI.963 în graficul alăturat apare pe zile activitatea depusă de cei 5 medaliaţi pînă în ultima zi de competiţie, asupra celorlalţi 5 boxeri urmînd a face aprecieri separate.

În asemenea gen de competiţii un rol însemnat îl are „tragerea la sorţi" unde există posibilitatea ca din primul tur un boxer să se întîlnească cu unul foarte puternic (ex. Mihalik — Tuminş; Puiu — Rascher, Mariuţan — Cane), reducîndu-şi astfel simţitor şansele.

Analizînd prin prisma rezultatelor obţinute participarea boxerilor noştri la acest campionat putem face următoarele aprecieri:

Ciucă C-tin. A susţinut două întîlniri, cîştigînd în ring pe amîndouă (la ultima cu Bistrov fiind declarat învins cu 3—2 şi ratînd astfel medalia de aur la care forma manifestată îi dădea dreptul să aspire) şi lăsînd o excelentă impresie printre specialiştii prezenţi. Faţă de progresele realizate la capitolul pregătire fizică specifică, tehnico-tactică etc, pentru a putea obţine rezultate şi mai bune în viitor este absolut necesară dezvoltarea la un nivel superior a vitezei de reacţie, mărirea frecvenţei braţelor şi mărirea în continuare a tempoului de luptă. Cu aceste retuşări Ciucă C. se anunţă unul din pretendenţii serioşi ai unei medalii olimpice.

Puiu N. Bine pregătit fizic, a atins o formă sportivă bună. În primul meci, cu campionul european Rascher, aplicînd indicaţiile primite a cîştigat detaşat un meci dificil, lăsînd de asemenea o bună impresie. În al doilea meci şi-a scos adversarul din luptă în prima repriză, asigurîndu-şi medalia de bronz. În al treilea meci, văzînd unele semne de oboseală, n-a mai putut subordona orientarea tactică în ring, temperamentului său necontrolat, pierzînd discutabil în faţa unui adversar fără o valoare deosebită însă mai bine orientat tactic, în special în repriza III. Eliminarea greşelilor tehnice elementare (lovituri cu mănuşa deschisă, atacuri periculoase cu capul, împingeri etc) care-i aduc avertismente pe ring, intensificarea pregătirii teoretice în vederea respectării cu stricteţe a regimului de viaţă, a indicaţiilor tehnico-tactice etc. îl îndreptăţesc să spere la o comportare mai bună în viitor.

Olteanu A. Începînd competiţia foarte bine (a cîştigat detaşat în faţa unor adversari consacraţi — Servet — finalist la campionatele europene din 1961 şi Armstrong — Scoţia) a obţinut medalia de bronz, ratînd calificarea mai departe în faţa boxerului italian Girgenti. Fiind unul din boxerii virstnici ai echipei, a dat vădite semne de oboseală la sfîrşitul competiţiei, motiv pe care-l considerăm primordial în perioada ultimului meci. Îmbunătăţirea pregătirii fizice, corectarea folosirii exagerate a loviturilor laterale largi şi îmbunătăţirea bagajului de cunoştinţe tehnice, în special în apărare, îi pot încă permite să obţină rezultate de valoare.

Badea V. Susţinînd două meciuri extrem de grele, cu adversari foarte puternici, a reuşit să obţină victoria şi respectiv medalia de bronz, reeditînd performanţa de la Belgrad 1961, datorită unei combativităţi deosebite şi a unei manifestări de voinţă la un înalt nivel.

Grafic Nr. 2

Pregătirea boxerilor medaliaţi în intervalul 24. V — 2. VI

Ziua		24 V	25	26	27	28	29	30	31	1 VI	2 VI
Ciucă C.	A. M.	P.F.S.30′	I. 15′ P.F.S. 30′	I. 15′ P.F.S. 25′	I. 15′ P.F.S. 20′	I. 15′ P.F.S. 20′	I. 15′ P.FS.20′	I. 15′ O.A. 30′	I. 15′ O.A. 45′	I. 15′ O.A. 30′	—
	P. M.	Deplasare Moscova	Program cultural	—	—	—	—	G	—	G	—
Puiu N.	A. M.	P.F.S. 30′	P.F.S. 40′	G —	I. 15′ O.A. 30′	I. 15′ P.F.S. 25′	I. 15′ O.A. 45′	I.15′ O.A 40′	I. 15′ O.A. 30′	I.15′ O.A. 30′	—
	P. M.	Deplasare Moscova	Program cultural	—	—	—	—	—	G	G	—
Olteanu A.	A. M.	P.F.S. 20′	P.F.S. 40′	I. 15′ P.F.S. 30′	I. 15′ O.A. 30′	I. 15′ O.A. 20′	I. 15′ O.A. 30′	I. 15′ O.A. 30′	I. 15′ O.A. 30′	I. 15′ O.A. 30′	—
	P. M.	Deplasare Moscova	Program cultural	—	G	—	—	G	—	G	—
Badea V.	A. M.	P.F.S. 20′	I.15′ P.F.S. 40′	I.15′ O.A.30′	I. 15′ O.A.30′	I. 15′ P.F.S. 20′	I. 15′ O.A.30′	I. 15′ O.A.30′	I. 15′ O.A.30′	I. 15′ O.A.30′	—
	P. M.	Deplasare Moscova	Program cultural	G	—	—	—	G	—	G	—
Monea I.	A. M.	P.F.S. 30′	I.15′ P.F.S. 30′	I. 15′ P.F.S.30′	I. 15′ O.A. 30′	I. 15′ O.A.30′	I. 15′ O.A.30′	I. 15′ O.A.30′	I. 15′ O.A.30′	I. 15′ O.A.30′	O.A. 30′
	P. M.	Deplasare Moscova	Program cultural	—	G	—	—	—	G	G	G

Accidentat serios în ambele meciuri a găsit resurse morale suficiente, întrecîndu-se pe sine și făcînd o adevărată risipă de energie, în special în finalul meciurilor. A obținut victoria în meciuri extrem de echilibrate.

Badea are încă o viteză scăzută (de execuție și de reacție), unele deficiențe de apărare — din care cauză recepționează lovituri ce-i scad potențialul de luptă. Insuficiența gîndirii tactice în ring, și alte deficiențe, trebuie serios remediate pentru a putea confirma în viitor succesele dobîndite.

Monea I. În primul meci, cu campionul R.P.P. — Dampc, a făcut o reușită demonstrație de box, aplaudată de cei prezenți. Boxînd la fel de bine în următoarele două meciuri (cu campionii R.F.G. și Austriei) și-a asigurat medalia de argint. În finală, comportîndu-se sub orice critică, în special din punct de vedere moral, a cedat cu multă ușurință lupta pentru titlul de campion, lăsînd o impresie penibilă.

Față de nivelul pregătirii cît și a calităților sale, se impune intensificarea esențială a muncii de educare a calităților morale și de voință, a ridicării nivelului pregătirii teoretice, pentru a-și putea valorifica din plin calitățile de care dispune și a reprezenta cu cinste țara în competițiile ce vor urma.

Referitor la ceilalți componenți ai echipei noastre putem face următoarele mențiuni :

Pătrașcu Fl. Unul din cei mai tehnici boxeri ai noștri, care manifestase o formă sportivă deosebită în cele patru întîlniri internaționale anterioare, a fost eliminat din primul tur, de Sabri (Italia), boxer pe care l-ar fi depășit cu ușurință în condiții normale.

Fiind un sportiv tînăr, recent introdus în echipa reprezentativă și fără o bază fizică corespunzătoare, a manifestat o scădere a formei sportive cu circa 10 zile înaintea campionatelor europene.

Această apreciere a fost ilustrată atît de semne subiective (afectarea somnului, a comportamentului, a poftei de antrenament etc.) cît și de indicii controlului medico-sportiv, așa cum se vede în graficul nr. 3.

Ș-a vădit astfel insuficiența perioadei pregătitoare de bază cît și unele deficiențe de planificare a formei sportive pe o durată competițională foarte lungă (4 luni).

Cu o atenție mai mare în viitor în ceea ce privește periodizarea și planificarea antrenamentului ca și îmbunătățirea susținută a pregătirii fizice și tehnico-tactice, pot îndreptăți pe acest boxer talentat să obțină succese în următoarele confruntări internaționale.

Mihalic I. A fost eliminat din primul tur de campionul european Tuminș. Fără a fi realizat vreun progres vizibil față de 1961 și mai ales urcînd în ring fără convingerea necesară că poate trece de acest adversar, a pierdut întîlnirea la puncte.

Fiind totuși un boxer tehnic, cu un stagiu competițional îndelungat, prin îmbunătățirea pregătirii fizice, a orientării tehnico-tactice și a educării la maximum a calităților morale și de voință, poate încă obține rezultate bune.

Ceea ce a caracterizat pe ceilalți boxeri, Mîrza V., Cojan St., Mariuțan V., a fost un moral scăzut, o capacitate redusă de concentrare în momentele decisive, fapt ce le-a atras eliminarea din primele întîlniri.

Față de vîrsta tînără a primilor doi, se impune îmbunătățirea pregătirii psihologice cît și tehnico-tactice, pentru a putea realiza progrese substanțiale în viitor.

În general semnalăm că planificarea formei sportive, în condițiile enunțate mai sus (perioadă pregătitoare insuficientă, boxeri tineri în echipă) a fost destul de judicioasă (o singură excepție P. Fl.) fapt ce a permis o comportare de ansamblu mulțumitoare a echipei.

Menționăm totuși că unii sportivi, pe parcursul competiției, au manifestat semne de oboseală, așa cum reiese și din probele funcționale cardio-vasculare, efectuate în zilele competiției.

Merită a face cîteva aprecieri asupra comportării boxerilor străini la această competiție. Putem aprecia că fiind ultima competiție preolimpică de mare amploare, toți fruntașii boxului amator din Europa s-au prezentat în maximum de formă.

O deosebită impresie a lăsat echipa U.R.S.S., situîndu-se cu mult peste valoarea celorlalte echipe. Nu faptul că au obținut 6 medalii de aur și 4 de argint, ci maniera de-a boxa, indiferent de stilul și pregătirea adversarului, a ilustrat pe deplin îmbinarea armonioasă la un înalt nivel al tuturor factorilor antrenamentului sportiv.

Grafic 3

Evoluția greutății și pulsului între 24.V – 2.VI.1963

Ziua		24.V	25	26	27	28	29	30	31	1.VI	2.VI
Ciucă C.	G	51,400	51	50,900	51,300	50,800	51,700	50,600	50,800	50,600	52,500
	P	48–60–72	48–60–78	54–66–84	48–60–72	48–60–78	48–60–78	+ 42–60–78	54–66–84	+ 42–54–78	–
Puiu N.	G	53,900	54,000	53,700	54,500	55,000	54,600	54,200	53,800	53,700	–
	P	60–72–84	60–78–92	+ 60–72–84	60–72–84	54–66–78	54–66–84	60–72–84	+ 54–68–84	+ 56–80–78	–
Olteanu A.	G	57,600	57,000	57,300	56,800	57,800	57,300	+ 56,800	57,300	56,700	–
	P	60–72–92	54–72–84	60–72–92	+ 54–60–84	66–78–92	54–66–84	54–66–84	66–78–92	+ 54–84–92	–
Badea V.	G	71,700	71,000	70,700	71,500	72,000	71,500	+ 70,800	71,600	70,700	–
	P	60–72–84	60–72–84	+ 54–66–84	60–78–96	60–72–92	60–78–96	60–72–96	54–66–84	+ 60–72–92	–
Monea I	G	76,000	74,900	75,200	74,800	75,700	75,400	75,600	74,900	74,800	74,700
	P	54–66–78	48–60–78	48–60–78	+ 48–60–78	54–66–84	54–60–84	60–72–84	+ 54–60–78	+ 60–72–84	+ 66–78–84

Grafic 4

Comportarea la proba Martinet în timpul competiţiei

Numele		Frecvenţa cardiacă	R	Presiunea arterială	R
Ciucă C.	30.V	42—60—78	50″	125—85/120—90/135—80	2′
	1.VI	42—54—78	50″	120—70/130—80/145—65	2′
Olteanu A.	**30.V**	**54—66—90**	**50″**	125—85/130—100/145—90	3′
	1.VI	**54—84—96**	**50″**	120—80/110— 85/130—85	4′
Puiu N.	**30.V**	**56—72—84**	**60″**	120—70/125—80/135—70	2′
	1.VI	**56—80—78**	**90″**	115—60/120—80/140—75	3′

LEGENDA: **PULSUL ŞI TA apar în clino**, ortostatism şi după 20 genuflexiuni.
R = revenirea după efort.
P.F.G. = pregătire fizică generală.
I = înviorare.
P.F.S. = pregătire fizică specială.
O.A. = odihnă activă.
G = gală
+ = zi de competiţie.
L.L. = luptă liberă cu adversar 3×3′.

Pregătirea fizică excepţională (ex. Popencenko 11″5/10 pe 100 m alergare; Stepaskin 26 tracţiuni în braţe la bara fixă etc.) ilustrează atît prin situarea calităţilor fizice de bază la valori ridicate cît şi dezvoltarea la maximum a vitezei de execuţie şi reacţie, a forţei de lovire, a rezistenţei specifice şi îndemînării, a produs o excelentă impresie în rîndul participanţilor.

Cunoaşterea la perfecţie a procedeelor tehnice la toate cele trei distanţe de luptă, practicarea unui box corect, regulamentar, folosirea cu multă siguranţă a mijloacelor de apărare simple şi compuse, folosirea loviturilor în diferite forme tactice (atac, contraatac, defensivă) cu aceeaşi eficacitate cît şi aplicarea acestora din diferite poziţii, aplicarea cu maxim de viteză şi precizie a loviturilor, în punctele vulnerabile, fac din aceşti boxeri o echipă greu de întrecut la ora actuală.

Practicarea unui box ofensiv, cu iniţiativa din primul moment, bazat pe calităţi morale deosebite, întregeşte aceste calităţi.

Echipa Italiei, situată pe locul II, n-a mai realizat forma excelentă manifestată în 26—28.IV.1963 la Bucureşti.

Acelaşi box ofensiv, viguros, bazat pe o bună pregătire fizică. Neglijarea în pregătire a mijloacelor de apărare, îi predispune la recepţionarea unui număr mare de lovituri, uneori decisive (campionul european Vacca, Murro, care au pierdut înainte de limită etc.). Totuşi practicarea luptei într-un tempo extrem de susţinut, cu o frecvenţă mare a braţelor, face din această echipă un adversar redutabil.

Situată în clasament în urma echipei noastre, R.P.P. a obţinut două titluri şi o medalie de bronz. Boxul exagerat de prudent şi defensiv practicat de această echipă

s-a dovedit depăşit (învingerea unora dintre reprezentanţii de seamă ai acestei şcoli, încă din primul tur: Bendig, Dampc, Siodla) în ciuda celor două medalii de aur — Kulej şi Pietrzikowski — cîştigate neconvingător.

Acestea au fost şcolile de box mai reprezentative confruntate la Moscova; asupra celorlalte echipe nu sînt fapte semnificative de menţionat.

CONCLUZII

Comportarea echipei noastre la acest campionat a fost satisfăcătoare, în progres faţă de ediţia 1961 — Belgrad; această afirmaţie este susţinută de cele 5 medalii (4 bronz + 1 argint) obţinute cît şi de locul III pe echipe. Majoritatea sportivilor au manifestat o formă sportivă corespunzătoare, conform planificării anterioare şi a timpului de pregătire afectat acestei acţiuni. Ceea ce a caracterizat echipa noastră a fost o bună pregătire fizică, orientare tehnico-tactică satisfăcătoare cît şi o pregătire morală superioară la majoritatea competiţiilor.

Rezultatul apare cu atît mai valoros cu cît faţă de saltul calitativ înregistrat de boxul amator în Europa, nu s-au prezentat decît boxeri bine pregătiţi, capabili să facă faţă unei asemenea competiţii dificile. În acelaşi timp prin prisma comportării boxerilor străini şi romîni, au ieşit în evidenţă o serie de lipsuri de a căror remediere depinde în mare măsură evoluţia echipei noastre în următoarele mari confruntări internaţionale:

Insuficienta dezvoltare a unor calităţi deosebit de importante (viteza de execuţie, reacţie, de deplasare; forţa de lovire; rezistenţa specifică; îndeminarea).

Numărul extrem de redus al mijloacelor de apărare cît şi insuficienta lor automatizare.

Imprecizia loviturilor.

Necunoaşterea în egală măsură a procedeelor pentru ducerea luptei în toate cele trei distanţe.

Insuficienta cunoaştere a loviturilor de întîmpinare şi ripostă.

Nu toţi componenţii lotului ştiu să se acomodeze cu adversari cu diferite stiluri de luptă.

Lipsuri în pregătirea acţiunilor de atac şi a dezvoltării lor.

Insuficienta manifestare a calităţilor morale şi de voinţă la unii boxeri (Monea, Cojan, Mariuţan).

Actuala ediţie a campionatelor europene de box a confirmat faptul că dobîndirea rezultatelor de valoare în viitoarele competiţii internaţionale de mare anvergură este posibilă prin orientarea pregătirii către îmbunătăţirea esenţială a pregătirii fizice generale şi speciale, perfecţionarea tehnico-tactică şi ridicarea pregătirii teoretice şi morale la cele mai înalte culmi.

Sîntem siguri că aplicînd în practică învăţămintele de la acest campionat, echipa ţării noastre se va situa la o asemenea valoare încît la Jocurile Olimpice de la Tokio să obţină primele locuri, reprezentînd cu cinste culorile patriei noastre.

Folosirea contracțiilor izometrice în antrenamentul fotbaliștilor

prof. T. CORNEȘIANU
Secretar tehnic la Clubul Știința Cluj

În ultimul timp presa sportivă de peste hotare a publicat numeroase articole în care se vorbește tot mai mult despre metoda contracțiilor izometrice ca fiind una dintre cele mai eficace metode pentru dezvoltarea forței musculare într-un timp foarte scurt în comparație cu metoda universal cunoscută izotonică (dinamică).

Mai întîi această metodă a fost folosită în antrenamentul halterofililor, apoi au împrumutat-o atleții, înotătorii, baschetbaliștii și în ultimul timp fotbaliștii.

Metoda contracțiilor izometrice în foarte scurt timp a căpătat o largă popularitate peste hotare datorită rezultatelor remarcabile obținute de sportivii care au aplicat-o în procesul de antrenament.

La noi, metoda contracțiilor izometrice este cunoscută în cercuri destul de restrînse, numai din punct de vedere teoretic și foarte puțin experimentată practic (Centrul de antrenament 23 August București).

Pentru orientarea în problemă a antrenorilor care se ocupă cu pregătirea jucătorilor de fotbal, ne-am propus ca să prezentăm succint cîteva aspecte privind modul de folosire a contracțiilor izometrice, în lumina părerilor diferiților specialiști de peste hotare, precum și o culegere minimă de exerciții care vor putea fi completate de către antrenori și folosite în modul cel mai creator.

După unii specialiști din străinătate, dezvoltarea forței prin metoda contracției izometrice trebuie să fie aplicată la toți jucătorii de fotbal indiferent de postul pe care-l ocupă în echipă, întrucît prin această metodă se urmărește o dezvoltare unitară a forței tuturor grupelor musculare, precum și o prelucrare selectivă a acelor grupe musculare care participă activ la biomecanica mișcărilor jucătorului de fotbal. Metoda contracțiilor izometrice așa cum este aplicată în practică cuprinde o serie de exerciții cunoscute și o serie de exerciții noi.

Această metodă se bazează pe principiul încordărilor statice a musculaturii corpului, exercițiile executîndu-se individual, în doi, cu obiecte sau acționînd asupra unui obiect nemișcat (cadrul izometric, jug izometric, perete etc.).

După cum afirmă presa de peste hotare, lucrul muscular izometric este format din două momente : astfel, în primul moment se face o gradare progresivă a contracției musculare în așa fel ca punctul maxim al contracției să fie atins după trei secunde după care urmează momentul menținerii musculaturii contractate la maxim timp de 6—12 secunde. După aceste momente se indică să se facă o pauză de 10 sau mai multe secunde.

Contracțiile izometrice sînt indicate să se execute la începutul antrenamentului cu multă prudență pentru a se evita traumatismele musculare și dereglarea organismului. Pentru acest lucru, trebuie să se țină cont neapărat de particularitățile individuale ale colectivului, în așa fel, încît la începutul activității timpul de menținere a contracției musculare să fie redus iar timpul de odihnă mărit. Se va putea lucra cu randament maxim numai după cîteva săptămîni, timp în care funcțiile organismului s-au adaptat la noile condiții de lucru și după ce curbatura musculară a trecut.

Majoritatea antrenorilor recomandă un complex de 3—8 exerciții care să fie repetate de maximum 3 ori pe săptămînă, iar fiecare exercițiu repetat de 2—3 ori.

Specialiștii străini recomandă următoarele 8 exerciții, dintre care 6 exerciții la bara izometrică (tracțiuni, împins, răsucirea umerilor, îndoirea genunchilor la piept, flexia gambelor pe coapse, ridicarea pe vîrf) și 2 exerciții individuale (împins cu picioarele, genuflexiune).

Pe baza metodicii generale de folosire a contracţiilor izometrice am căutat să creăm cîteva exerciţii izometrice care folosesc ca obiect mingea de fotbal şi cîteva exerciţii la cadrul izometric, apropiate de specificul mişcărilor executate în fotbal.

a) Exerciţii cu mingea de fotbal

Pentru membrele superioare :

— Stînd depărtat, cu mingea sprijinită pe şold cu antebraţul ; presiunea braţului pe minge.

— Stînd cu braţe îndoite la piept, susţinînd în mîini o minge ; presiune simultană a mîinilor asupra mingii.

— Stînd cu braţele înainte, susţinînd o minge la nivelul antebraţelor ; presiunea simultană a antrebraţelor asupra mingii.

— Stînd cu braţele sus, susţinînd o minge la nivelul antebraţelor ; presiunea simultană a antebraţelor asupra mingii.

— Culcat cu faţa în jos, braţele sus susţinînd o minge la nivelul antebraţelor ; presiune simultană a antebraţelor asupra mingii.

— Stînd lateral unul faţă de celălalt, cu braţul din interior întins ; presiuni simultane de jos şi de sus asupra unei mingi care se află sprijinită în palma unui partener.

— Imitarea aruncării mingii de la margine (tuşe), în timp ce un partener opune rezistenţă prin fixarea mîinilor pe minge în momentul cînd începe aruncarea.

Pentru musculatura abdominală : culcat pe spate, cu o minge pe abdomen susţinută cu mîinile ; încordarea musculaturii abdominale cu ajutorul inspiraţiei în timp ce mîinile presează cu mingea musculatura.

Pentru musculatura membrelor inferioare :

— Depărtat stînd cu o minge susţinută la nivelul gambei ; presiune simultană a picioarelor asupra mingii.

— Stînd cu un picior mai înapoi uşor ridicat, mingea înapoia piciorului de sprijin ; cu ajutorul piciorului dinapoi ridicat, presiune asupra mingii cu şiretul bocancului, în timp ce mingea este sprijinită de piciorul din faţă.

— Culcat pe spate, cu picioarele îndoite, susţinînd la nivelul genunchilor o minge ; presiune simultană a picioarelor asupra mingii.

— Stînd cu un picior ridicat şi îndoit din genunchi ; presiuni cu mingea pe genunchiul piciorului îndoit, în timp ce aceasta opune rezistenţă.

b) Exerciţii la cadrul izometric :

— Stînd cu un picior ridicat şi întins cu călcîiul sprijinit de bara izometrică ; presiunea piciorului asupra barei.

— Stînd în faţa unei bare izometrice ; presiuni asupra barei cu coapsa.

— Stînd cu spatele înapoia unei bare izometrice joase, cu un picior mai înapoi sprijinit la nivelul şiretului ; tracţiune înainte a piciorului presînd bara.

— Stînd în faţa unei bare izometrice cu mîinile sprijinite de bară ; ducerea unui picior îndoit din genunchi înainte, în timp ce un partener frînează mişcarea apucîndu-l de gleznă.

★

Folosirea acestor exerciţii trebuie să se facă în concordanţă cu următoarele indicaţii metodice : antrenamentul prin exerciţii izometrice să fie individualizat ; să se respecte o dozare strictă a exerciţiilor, în prealabil să se facă încălzire de cel puţin 5 minute, exerciţiile izometrice se vor executa întotdeauna după elementele tehnice şi la sfîrşitul părţii fundamentale a lecţiei ; să se alterneze exerciţiile izometrice cu cele dinamice, de relaxare şi respiratorii ; folosirea lor să se facă sub un control strict medical.

După afirmaţiile unor specialişti sovietici — Vorobiev, Vereşceaghin — contracţiile izometrice trebuie folosite tot timpul într-o strînsă legătură cu exerciţiile dinamice, relaxatoare şi respiratorii, în scopul asigurării unui grad de mobilitate corespunzător şi o coordonare perfectă.

Întrucît această metodă se află într-o etapă de precizare a indicaţiilor metodice şi deci nu este încă bine fundamentată — se impune din partea tuturor antrenorilor să-şi intensifice munca de cercetare în domeniul izometriei, încît această metodă să fie bine studiată din punct de vedere ştiinţific şi aplicată în modul creator în procesul de antrenament pentru ca să se poată ajunge la realizarea unor performanţe valoroase.

Pe marginea unor probleme insuficient clarificate în gimnastica artistică

Conf. ADINA STROESCU,
ANCA GIURCHESCU

Congresul Federației Internaționale de Gimnastică care a avut loc la Praga cu ocazia campionatelor mondiale de gimnastică, a prevăzut introducerea gimnasticii artistice în sistemul competițional internațional, pentru început doar sub formă experimentală. De altfel, în ultimul timp au fost inițiate mai mult în scop de schimb de experiență, întîlniri amicale bilaterale între unele țări din lagărul socialist. Introducerea gimnasticii artistice în programul competițional al F.I.G. vine să satisfacă dezideratul mai multor țări, unde această ramură a gimnasticii este apreciată și practicată cu mult interes, întrucît răspunde în totalitate particularităților organismului feminin. Această actiune va impulsiona dezvoltarea gimnasticii artistice și va contribui fără îndoială la precizarea unei linii orientative unitare.

În momentul actual formele de practicare a acestei discipline sînt foarte diferite. Însăși varietatea termenilor folosiți în țările din apus ca: „gimnastica ritmică", „gimnastica feminină", „gimnastica plastică", „gimnastica estetică", denotă lipsa de unitate care există nu numai în formă dar și în conținut.

Socotim oportun să fie puse în discuție unele probleme confuze a căror lămurire va trebui făcută din timp, astfel încît la primul concurs internațional care va avea loc, cei avizați să poată avea o poziție clară în orientarea teoretică și metodologică a acestei ramuri.

Considerăm că termenul de „gimnastică modernă", atribuit acestei discipline de către comisia tehnică a F.I.G., cu ocazia campionatelor mondiale de la Praga, nu este cel mai potrivit, întrucît nu reușește să reflecte conținutul ei specific. Atributul de „modern" poate fi conferit fără rezerve și celorlalte ramuri ale gimnasticii, deoarece ele au evoluat, și-au îmbogățit conținutul, au apărut noi procedee tehnice, ca de altfel în toate sporturile. De exemplu, în gimnastica sportivă, spre deosebire de trecut, astăzi se cere o execuție amplă, dinamică, expresivă, bogată în mișcări de balans și de mare dificultate. Privită astfel, aceasta este tot o gimnastică „modernă"; concepția și modul de execuție se deosebesc mult față de cele din trecut. Dacă ne referim la faptul că gimnastica artistică se adresează aproape în exclusivitate colectivelor feminine, ar însemna că numai femeile au apanajul să practice o gimnastică „modernă". Oare gimnastica sportivă practicată de bărbați nu mai este de actualitate, nu este în ritmul vremii, nu este modernă?

Considerăm că dintre toate denumirile atribuite pînă în prezent acestei ramuri sportive, termenul de „gimnastică artistică" este cel mai potrivit, în primul rînd pentru că el a pătruns în vocabularul celor mai multe țări și în al doilea rînd pentru că este în măsură să exprime tocmai conținutul ei specific. În afara scopului și sarcinilor fundamentale ale gimnasticii artistice, care îi determină conținutul educativ și rolul de mijloc al educației fizice, specificul ei constă într-o pronunțată orientare spre domeniul artistic.

Aspectele care leagă gimnastica de noțiunea de artistic se referă la:

1. Contingențele pe care ea le are cu diferitele genuri ale dansului, prin intermediul mijloacelor pe care le folosește și care în mare măsură sînt preluate din dans.

2. Preocuparea deosebită pentru forma estetică a mișcării care reiese din perfecta concordanță între acompaniamentul muzical și exercițiu și dintr-o deosebită coordonare a mișcărilor din ușurința, precizia și expresivitatea în execuție care se bazează pe un puternic substrat emoțional. Execuția frumoasă

creează o satisfacţie sportivei, iar aceasta se răsfrînge în mişcare însăşi. Participarea efectivă oglindeşte bucuria mişcării, înţelegerea sensului ei, tinereţe şi optimism. Privită astfel, noţiunea de artistic, atribuită acestei ramuri a gimnasticii, este perfect întemeiată.

Dar însăşi faptul că gimnastica artistică, prin particularităţile mijloacelor pe care le foloseşte, prin modul propriu al îmbinării lor, pătrunde în sfera manifestărilor cu o pregnantă formă estetică, a creat o serie de confuzii în special în ceea ce priveşte raportul dintre ea şi arta dansului. Delimitarea precisă a sferei gimnasticii artistice constituie o problemă teoretică deosebit de importantă. În acest sens considerăm că este de primă necesitate enunţarea clară a scopului şi sarcinilor gimnasticii artistice, deoarece ele determină în mare măsură conţinutul şi în acelaşi timp stabilesc graniţa de fond ce o desparte de domeniul dansului.

Astfel gimnastica artistică, ca ramură a gimnasticii, constituie unul din mijloacele importante ale educaţiei fizice. Ţinînd seama de specificul şi bogăţia mijloacelor folosite, de caracterul variat al exerciţiilor, prin practicarea gimnasticii artistice se vizează în mod special: dezvoltarea simţului echilibrului, a supleţei şi a rezistenţei generale. De asemenea, în ceea ce priveşte perfecţionarea mişcării, se tinde spre: dobîndirea dexterităţii de a executa mişcările care cer o coordonare foarte precisă, educarea calităţii de a doza cu mare precizie amplitudinea, direcţia, viteza şi forţa mişcărilor, a capacităţii de a diferenţia mişcarea din punct de vedere al caracterului execuţiei (lin, brusc, curgător, sacadat, reţinut, larg etc.) şi de a îmbina într-o formă închegată, logică şi armonioasă toate mişcările care solicită aceste calităţi. De asemenea, prin practicarea gimnasticii se urmăreşte dezvoltarea expresivităţii mişcării bazată pe o tehnică superioară ca şi a unei pronunţate educaţii estetice.

După cum vedem gimnastica artistică cuprinde în sine trăsături ale dansului şi ale educaţiei fizice, dar o desparte de artă faptul că ea urmăreşte în primul rînd *dezvoltarea fizică*. Spre deosebire de gimnastica artistică, în dans accentul principal cade asupra exteriorizării sentimentelor, a stărilor sufleteşti ale oamenilor, a gîndurilor şi ideilor lor, cele două aspecte: *dezvoltarea fizică* şi *lumea spirituală* apărînd nedespărţite. Nu putem afirma însă că execuţia mişcării în gimnastica artistică este lipsită de orice participare afectivă. În acest caz însă este vorba de un sentiment născut din mişcarea însăşi, care nu ajunge să dezvăluie peisagiul sufletesc al executantului în toată complexitatea sa.

Asemănarea mare între dans şi gimnastica artistică este dată în special de *mijloacele* pe care le folosesc. Această asemănare este însă numai aparentă, deoarece cu toate că gimnastica artistică preia din principalele genuri ale dansului un număr important de elemente, le foloseşte într-un mod cu totul particular, în conformitate cu specificul ei. Se observă astfel: o mare libertate şi varietate a combinării elementelor de dans cu cele preluate din gimnastica de bază şi uneori chiar din gimnastica acrobatică; transformarea tehnicii de execuţie a unor elemente de dans; dozarea efortului în folosirea diferitelor mijloace, preocupare mai puţin sau de loc urmărită în pregătirea pentru dans; folosirea muzicii ca unul din principalele mijloace ajutătoare; spre deosebire de dans, ea este însă de cele mai multe ori subordonată scopului educativ al mişcării.

Ţinînd cont de aceste diferenţe fundamentale care ne împiedică să tragem semnul de egalitate între dans şi gimnastică artistică, considerăm util să trecem în revistă principalele mijloace pe care această disciplină le-a preluat din arta dansului, insistînd asupra felului cum au fost preluate şi a modului specific de folosire. Pentru a avea o privire de ansamblu asupra evoluţiei acestei ramuri a gimnasticii în decursul timpului şi a orientării unor şcoli actuale, credem de asemenea că este necesară cunoaşterea şcolilor de dans care au generat sau au influenţat apariţia şi evoluţia ei.

În ceea ce priveşte primul aspect al problemei, respectiv mijloacele preluate din dans, ne vom opri asupra acelor genuri de dans cu care gimnastica artistică are cea mai mare tangenţă şi anume: dansul de salon, dansul clasic, de caracter şi popular. Gimnastica artistică foloseşte, printre mijloacele ei, într-o măsură largă „paşii de dans" sau „combinaţii de dans". Ele cuprind de fapt, mişcările de bază ale unora din dansurile de salon şi în special a dansurilor din secolul al XIX-lea (valsul, polca, mazurca şi poloneza). Prin intro-

ducerea pașilor de dans și a combinațiilor de dans se asigură fluența exercițiului, creind prin aceasta o legătură organică între celelalte grupe de mișcări (sărituri, piruete, valuri etc.). Totodată varietatea ritmică pe care o asigură acești pași de dans, contribuie într-o largă măsură la ridicarea stării emoționale.

Preluarea dansurilor de salon nu s-a făcut în sensul reproducerii exacte a întregii desfășurări coregrafice; s-au folosit doar pașii de bază, care se pot combina liber, în mod variat, precum și unele elemente de formație și ținută. Dăm numai cîteva exemple de asemenea pași: pas glissé, pas dégagé, galop (2/4), balancé (3/4) și în special pasul de poloneză, de polcă, de mazurcă, de vals (în doi sau în trei pași). În special cei din urmă pot forma baza ritmico-cinetică a unui exercițiu întreg, în combinații variate cu alte elemente de mișcare (ex. exerciții cu eșarfe sau cercuri în pas de vals).

Dintre toate genurile de dans, considerăm că dansul clasic prezintă un interes deosebit pentru gimnastica artistică. Folosirea multiplelor elemente ale dansului clasic în gimnastica artistică, în special în forma antrenamentelor la bara de perete are drept scop: formarea unei ținute estetice, dezvoltarea corpului, a suppleței, a forței picioarului, a echilibrului, a preciziei în mișcare. Din multiplele exerciții la bară se preiau, în urma unei analize științifice a conținutului fiecăruia dintre ele, numai acelea care contribuie în mod efectiv la dezvoltarea calităților cerute în gimnastica artistică. Dăm ca exemplu la *bară*: plié (diferite forme), relevé, battements (tendus, jetés, grand battements jetés, grand battements développés, battements frappés) ronds de jambe (par terre, en l'air), port de bras. Ordinea și gradarea exercițiilor la bară trebuie să țină seama de specificul colectivului, de pregătirea fizică generală.

La centru se accentuează în special învățarea exercițiilor de echilibru (pe loc sau în deplasare), a săriturilor celor mai variate, a piruetelor (pe loc sau în deplasare) ca și legarea armonioasă a mișcărilor din diferite grupe, cu introducerea în același timp a pașilor de legătură (pas de basque, pas de bourrée, chassé, glisades etc.).

Introducerea acestor mișcări în diversele exerciții se face cu o mare libertate, caracteristică specificului gimnasticii artistice. În acest sens se renunță la fixitatea orientării în spațiu, la anumite poziții inițiale și finale ale mișcării, însăși mișcarea respectivă putînd fi transformată, îmbogățită prin schimbarea unora din componentele ei.

Trecînd la dansul de caracter, ținem să arătăm că el s-a născut pe baza folclorului coregrafic al țărilor respective. El nu prezintă însă doar o preluare și adaptare scenică a jocurilor populare, ci le transformă, le teatralizează, mai mult decît atît, pe baza lor se creează noi dansuri „în stil" popular a căror tehnică este axată pe cea a dansului clasic.

Anumite elemente ale dansului de caracter, bine alese și folosite cu măsură, pot fi introduse între mijloacele ajutătoare ale gimnasticii artistice. Ele imprimă exercițiilor un caracter particular prin faptul că dau posibilitatea unei execuții mai nuanțate, mai expresive. Folosirea lor exagerată însă, poate influența negativ exercițiul, ducînd chiar la denaturarea lui în ansamblu.

Dintre genurile dansului, jocul popular deține un rol important printre mijloacele gimnasticii artistice. Mișcările din jocurile populare românești dezvoltă o serie de calități de bază cerute în gimnastica artistică, datorită dinamicii lor, vitezei de execuție, preciziei și coordonării în mișcare precum și ritmurilor specifice foarte variate. Dar ca mijloace ale gimnasticii artistice nu pot fi preluate din jocul popular decît unele elemente ale sale, unități mai mici (motive și figuri) dictate de caracterul muzicii. Elemente ale dansului popular pot fi introduse în unele exerciții, în special în cele cu aparate portative (de ex. pași de jocuri oltenești, folosiți în exercițiile cu mingi mici etc.).

Folosind în mod selectiv mijloacele dansurilor mai sus menționate, este necesar să cunoaștem unele curente și școli de dans din trecut și actuale care fără îndoială au influențat și influențează sfera de mijloace ale acestei ramuri și chiar orientarea ei pe plan internațional. Aceasta, pe de o parte pentru a putea valorifica în mod critic acele elemente care corespund cerințelor actuale ale gimnasticii artistice ca mijloc important al educației fizice, pe de altă parte pentru a combate tendințele extremiste, neștiințifice, care îi reduc conținutul și influențează negativ însăși dezvoltarea ei.

De exemplu, ne vom opri asupra şcolii ritmice, înfiinţată de Jacques Dalcroze la începutul secolului al XX-lea. „Ritmica" aşa după cum însăşi Jacques Dalcroze a susţinut, avea iniţial un scop educativ în sensul: „de a dezvolta facultăţile noastre auditive, imaginaţia şi transpunerea ritmului în mişcarea justă". Ulterior, elevii săi, denaturînd acest conţinut educativ, au căutat să facă din „ritmică" un nou sistem în arta dansului.

Dacă în gimnastica artistică practicată în ţara noastră şi într-o serie de alte ţări, s-a preluat ideea viabilă a educării simţului ritmic prin mişcare şi o dată cu aceasta o serie de metode concrete ale gimnasticii ritmice, folosindu-le cu discernămînt alături de alte mijloace, în apus se pot întîlni o serie de şcoli care se axează în mod unilateral numai pe acest sistem, substituindu-l unei educaţii fizice complexe, multilaterale.

Acelaşi aspect îl prezintă şi o serie de alte şcoli bazate în exclusivitate pe principiile de mişcare elaborate de dansatorul Rudolf von Laban (1879—1958). Aceasta în opoziţie cu şcoala ritmică a teoretizat aşa numita „mişcare corporală", înlocuind noţiunea de „ritm muzical-temporal" cu cea de „ritm spaţial", tinzînd spre „dansul absolut".

Lăsînd la o parte concepţiile antiştiinţifice şi idealiste care au stat din punct de vedere filozofic la baza teoriei dansului şi prin care se urmărea ridicarea mişcării corporale la nivelul unui principiu universal, al unui mijloc de cunoaştere a lumii, activitatea lui Rudolf von Laban a avut şi o latură pozitivă asupra căreia trebuie să ne oprim. Este vorba în special de ideile sale asupra formelor fundamentale ale mişcării. El sistematizează posibilităţile de execuţie ale mişcării în trei grupe: mişcări din elan, din impuls şi arcuire, care în realitate se îmbină în cele mai diverse moduri. Pornind de la acest principiu, sistemul său de educaţie fizică se bazează pe următoarele categorii de mişcări: mersuri, alergări, sărituri, balansuri, arcuiri, valuri şi învîrtiri. Dintre acestea valul, balansul şi mişcările de arcuire se numără printre mijloacele importante ale gimnasticii artistice.

El a dat de asemenea indicaţii preţioase asupra modalităţii de efectuare a mişcărilor: gradul de tensiune şi viteză în execuţie, ca şi noţiunile de contrast între uşor-greu, aruncat-condus, explosiv-progresiv etc.

Pe lîngă şcolile influenţate de gimnastica ritmică sau de principiile de mişcare ale lui Laban şi ale elevilor săi, se conturează la ora actuală o multitudine de tendinţe în orientarea şi în forma de practicare a acestei ramuri a gimnasticii, care se bazează în mare măsură pe dansul expresionist şi pe dansul modern.

Faţă de diversitatea poziţiilor adoptate de aceste şcoli în problemele principale teoretice şi metodologice, ţările lagărului socialist au, în ceea ce priveşte conţinutul gimnasticii artistice, o concepţie mai unitară. La precizarea liniei orientative a contribuit în mare măsură şcoala sovietică. În Uniunea Sovietică gimnastica artistică are o tradiţie care i-a asigurat un caracter de masă, ridicînd-o la rangul de disciplină independentă. Ea se caracterizează în primul rînd printr-un conţinut bogat şi prin baza ştiinţifică.

Schimbul de experienţă şi dezbaterile care vor avea loc cu ocazia viitoarelor confruntări internaţionale, vor lărgi fără îndoială sfera mijloacelor gimnasticii artistice şi totodată dinamica dezvoltării ei. În acest sens se cere însă o deosebită grijă şi simţ de răspundere, pentru ca, situîndu-se pe cele mai înaintate poziţii, să combatem cu fermitate acele tendinţe care nu corespund scopului gimnasticii artistice.

În concluzie am dori să subliniem că termenul de *gimnastică artistică* ni se pare cel mai adecvat pentru a exprima conţinutul acestei discipline şi credem că este necesar ca el să fie propus F.I.G. pentru a fi luat în discuţie.

Trebuie precizat că deşi are o mare tangenţă cu dansul, gimnastica artistică nu poate fi confundată cu această artă, deoarece ea foloseşte doar unele mijloace ale dansului şi acestea adaptate scopului urmărit.

De asemenea, considerăm că pentru dezvoltarea cît mai rapidă a acestei ramuri a gimnasticii, tînără în ţara noastră, întîlnirile internaţionale vor avea un rol deosebit, oferind posibilitatea cunoaşterii celor mai noi probleme care se pun în faţa gimnasticii artistice.

Socotim că articolul de faţă nu constituie decît o primă bază de discuţie în problemele teoretice şi metodologice ale gimnasticii artistice. Pentru dezbaterea lor amplă solicităm aportul unui număr cît mai mare de specialişti, care cu siguranţă vor aduce precizări şi rezolvări importante în acest sens.

Aspecte din pregătirea tinerilor jucători de tenis de masă

Prof. ANDI ARDELEANU

În anul 1960 mi-a fost încredințată, de către Federația romînă de tenis de masă, pregătirea elevilor din cadrul centrului de copii și tineret înființat pe lîngă asociația sportivă „Bere Grivița". Vîrsta medie a elevilor era de 15 ani la băieți și 12 ani la fete. Elevii aveau unele cunoștințe tehnice necizelate și erau dornici de afirmare; cu aceeași dorință de afirmare grăbită am procedat la perfecționarea cunoștințelor lor, obținînd unele rezultate promițătoare, echipa centrului reușind să cîștige campionatul raional și să promoveze în categoria a II-a a campionatului orășenesc. Aceasta s-a petrecut după mai puțin de un an de pregătire. Intensificînd munca de pregătire — în special cea tehnică — au început să apară dificultăți mari din cauza lipsurilor în pregătirea fizică generală și specifică. Trecînd la corectarea lipsurilor în pregătirea efectuată anterior, am procedat la o îmbinare cît mai judicioasă a pregătirii fizice cu cea tehnico-tactică. Totuși elevii erau prea puțin atrași spre acest gen de pregătire, fiind preocupați în mod exclusiv de pregătirea tehnico-tactică și, bineînțeles, de joc. Consultînd periodic catedra de jocuri a I.C.F. am procedat la o adaptare a mijloacelor folosite pentru dezvoltarea vitezei, îndemînării, forței și rezistenței la caracteristicile de vîrstă ale copiilor. Menționez că am început utilizarea în mod frecvent a exercițiilor sub formă de jocuri de mișcare, cu accent pe întrecere; de asemenea, am orientat pregătirea și spre dezvoltarea unei calități fizice în regimul alteia, precum și spre îmbinarea pregătirii tehnice cu cea fizică în cadrul acelorași exerciții, obținînd rezultate promițătoare, inclusiv sub aspectul performanței.

În dorința unui schimb de experiență cu tinerii antrenori ai centrelor de copii din țara noastră, voi prezenta unele aspecte din conținutul pregătirii efectuate la centrul pe care îl conduc.

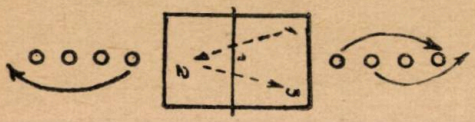
Astfel, pentru dezvoltarea vitezei sub diferitele ei forme de manifestare am folosit printre altele, ștafete combinate cu transport de greutăți (mingi medicinale), cu trecere peste obstacole (bănci de gimnastică, diverse aparate etc). De asemenea, din alergare de viteză elevii executau — la un semnal dat prin surprindere — cățărări pe scările fixe, urcări pe băncile de gimnastică, adăpostiri sub mesele de joc etc, după care alergarea de viteză era reluată; concursuri de viteză în executarea și primirea serviciului: pe mesele de joc se așezau cîte 6 mingi, iar elevii executau servirea acestora (numai cu drive-ul sau numai cu reverul) sub formă de concurs, contracronometru; de o parte a mesei s-a așezat un elev cu 6 mingi pe care le arunca succesiv, în direcții diferite, elevului din partea opusă care era obligat să le respingă corect. A cîștigat elevul cu cel mai mic număr de greșeli. Viteza de aruncare a mingilor creștea pe măsură ce exercițiul era bine deprins.

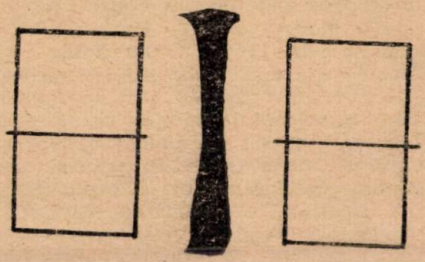
Pentru dezvoltarea forței la nivelul articulațiilor pumnului și ale degetelor — fără pierderea suppleței — am folosit jocul de volei, care a contribuit și la dezvoltarea celorlalte calități.

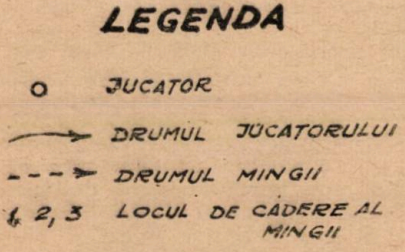
Pentru dezvoltarea îndemînării generale în condiții diverse am folosit între altele: cursă combinată: mers pe bănci, coborîre prin săritură (la semnal), desfacerea șireturilor și descălțarea pantofilor, alergare în viteză pînă la capătul sălii, cu trecere sub picioarele unei mese de tenis, urcare pe bănci etc; curse în dribling de baschet, șerpuit, contracronometru; ștafeta cu bătaia mingii pe paletă (pe rînd: drive și rever); aceeași ștafetă, combinată cu trecerea peste obstacole; baschet, joc bilateral.

Pentru îmbunătăţirea jocului de mişcare am utilizat jocuri în care se îmbinau execuţia tehnică şi deplasările înainte şi după execuţie, acţionînd totodată asupra rezistenţei specifice. Iată cîteva exemple:

a) Jucătorii au fost aşezaţi cîte patru la o jumătate de masă în coloană cîte unul. În partea opusă aceeaşi formaţie. Jocul s-a desfăşurat normal, cu diferenţa că cel care a executat lovitura s-a deplasat rapid în spatele şirului, jocul fiind continuat de următorul (fig 1). Jucătorul care a executat lovitura s-a deplasat prin partea loviturii. Cel care a greşit de 3 ori a fost eliminat din joc. Pe măsura creşterii







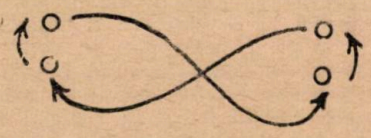


Fig. 1 Fig. 2

măiestriei elevilor, jocul a fost îngreuiat prin reducerea numărului de jucători şi prin introducerea temelor de execuţie tehnică: atac, apărare, centrare etc. Menţionăm că această formă de joc a fost foarte atractivă pentru elevi.

b) Jucătorii împărţiţi pe echipe de cîte doi la fiecare jumătate de masă. Cîte unul din fiecare echipă a stat ghemuit cu privirea sub nivelul mesei. A servit unul dintre cei rămaşi în picioare şi apoi s-a ghemuit, iar celălalt s-a ridicat. La adversar a respins jucătorul aflat în picioare care apoi s-a ghemuit, ridicîndu-se coechipierul său, ş.a.m.d. Acest joc este foarte obositor pentru copii şi durata fiecărei reprize nu trebuie să depăşească un minut. Numărul de reprize creşte treptat.

c) Cîte un jucător aşezat la jumătatea de masă respectivă; joc de mijloc cu efectuarea unei piruete după fiecare lovitură. Pirueta s-a executat spre partea loviturii. Jocul solicită multă atenţie şi nu a fost prea mult agreat de elevi.

d) Opt jucători la două mese depărtate lateral la o distanţă de 2 m, aşezaţi cîte doi la fiecare jumătate de masă, unul în spatele celuilalt. S-a jucat normal, fiecare jucător schimbînd jocul la masa opusă. Circulaţia a avut forma unui opt (fig. 2). S-au fixat iniţial teme tehnice. S-au punctat greşelile fiecărui jucător.

e) Acelaşi joc cu circulaţie la jumătatea opusă a celei de a doua mese (fig. 3).

f) La patru mese cîte un jucător aşezat pe aceeaşi parte, iar ceilalţi jucători în linie, la colţul primei mese în partea opusă. Jucătorii aflaţi în linie s-au deplasat cu paşi adăugaţi, succesiv la fiecare masă, respingînd mingile primite de la jucătorii aflaţi iniţial cîte unul (fig. 4).

Deplasarea s-a făcut spre dreapta pentru lovitura „drive" şi spre stînga pentru „rever". Nu s-au executat lovituri decisive, ci numai joc de mijloc. Jocul a fost foarte antrenant şi mereu solicitat de elevi.

Pentru îmbunătăţirea acomodării vizuale cu urmărirea mingii pe traiectorie am folosit, în afara exerciţiilor obişnuite pentru dezvoltarea muşchilor cefii şi

corpului, jocuri cu temă, efectuate cu cîte un ochi închis, în următoarea succesiune: joc de mijloc cu ochiul drept închis; joc de mijloc cu ochii deschişi; aceeaşi serie cu teme diferite.

Ciclul s-a reluat. Rezultatul a fost excelent. Elevii, după executarea jocului cu cîte un ochi închis la jocul normal au declarat că: „văd mai bine mingea".

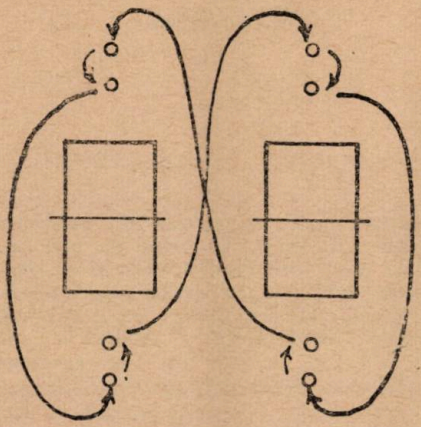


Fig. 3

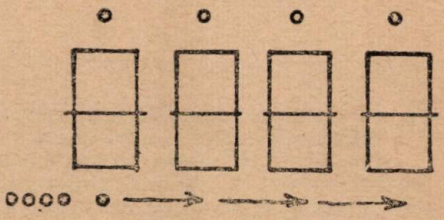


Fig. 4

Această apreciere a lor se confirmă de calitatea jocului prestat în condiţiile normale, superioară comportării anterioare.

Pentru rezistenţa specifică am folosit metoda seturilor prelungite pînă la 31 de puncte şi a concursurilor „cel mai bun din 9". Elevii s-au acomodat mai greu cu această metodă, dar şi-au dat seama curînd de avantajele ei.

În încheiere, amintesc că am prezentat numai exerciţiile şi jocurile pe care le-am apreciat mai caracteristice pentru cerinţele vîrstei şi pentru nivelul de pregătire a copiilor. Pe acestea le-am îmbinat cu exerciţii consacrate în pregătirea fizică şi tehnico-tactică a jucătorilor de tenis de masă.

Experimentarea folosirii unor elemente mai dificile (sărituri) în lecțiile de educație fizică

Prof. VLADIMIR LASCU
Piatra Neamț

În organizarea procesului instructiv-educativ, repartizarea mijloacelor de pregătire fizică generală în structura anului școlar s-a statornicit de mult în practica noastră. Ținînd seama de posibilitățile materiale și factorii climatici reiese că gimnasticii de bază îi sînt repartizate în fiecare an de studiu, aproximativ trei luni, cu mici variații în plus sau în minus în funcție de durata vacanțelor, de gradul de pregătire atins al colectivului etc. Deci, aproximativ 24 de lecții. În cadrul acestui ciclu de lecții am planificat în perspectivă pe trei ani (clasele VIII—X) sarcinile fiecărui an de studiu. În ceea ce privește formarea unor deprinderi specifice însușirii săriturilor alese pentru experimentare, sarcini concretizate prin probele de control din tabelul 1.

Se înțelege că prezentul tabel nu înfățișează decît rezolvarea sarcinilor specifice propuse, celelalte probe de control planificate în conformitate cu activitatea desfășurată nefăcînd obiectul prezentului studiu, nu sînt trecute în tabel.

În literatura de specialitate, din nefericire, nu există material concret în care s-ar oglindi experiența cadrelor didactice în ceea ce privește însușirea de către întreaga masă a elevilor a unor exerciții mai dificile. Or, credem că tocmai în această direcție lacuna ar trebui cît mai grabnic înlăturată. Dacă la diferiți autori, tehnica diferitelor exerciții, în cazul de față a săriturilor, se găsește expusă cu lux de amănunte, nu același lucru se întîmplă cu generalizarea experienței cadrelor didactice în rezultatele dobîndite pe plan de masă.

Dacă la nivelul competițional, campionatele școlare la diferite discipline reușesc într-o oarecare măsură să diferențieze activitatea sportivă, stabilind o ierarhie a pregătirii atinse în diferitele școli, în domeniul atît de important al pregătirii fizice generale a elevilor aceste date lipsesc aproape cu desăvîrșire. Deoarece programa de studii, din motive destul de întemeiate este mai mult orientativă, adaptîndu-se posibilităților locale și criteriilor de apreciere aceste date depind în mare măsură de fiecare profesor în parte.

În scopul lichidării parțiale a acestei lacune în domeniul restrîns al săriturilor amintite la începutul acestui articol, îmi voi îngădui să prezint cititorilor acestor rînduri o modestă contribuție prin experimentul desfășurat timp de trei ani (1960—1963) în școala medie „Petru Rareș" din Piatra Neamț unde predau educația fizică.

Trebuie să menționez că efectivul claselor a VIII-a cu care mi-am început experimentul, a fost format din elevi proveniți în mare parte din școlile sătești, fără săli de gimnastică și fără cadre calificate, deci cu o pregătire anterioară slabă. Experimentul s-a desfășurat în condițiile inexistenței unei secții de gimnastică, nici în cadrul școlii sportive de elevi și nici al asociației sportive școlare, ci numai în cadrul pregătirii fizice generale a masei elevilor, în lecțiile de educație fizică din ciclul „gimnastica de bază", circa 24 de lecții pe an, 72—75 pe trei ani. Trebuie să menționăm că acest fapt nu a îngustat cu nimic sfera celorlalte mijloace obișnuite întrebuințate.

Conform sarcinilor fixate prin tabelul planificării în perspectivă a probelor de control pe ani de studii, prezentat mai înainte, elevii claselor a VIII-a (trei clase

Tabel 1

Tabelul planificării în perspectivă a probelor de control pe ani de studiu

Clasa	Trim.	Probe de control	
		Băieți	Fete
VIII	II	— Stînd pe mîini cu sprijin (de pe loc) — Săritura lungă cu rostogolire peste obstacol	— Săritura lungă cu rostogolire
IX	II	— Cu un elan scurt și bătaia pe un picior stînd pe mîini la perete — Săritura cu rostogolire pe ladă înaltă cu tramb. elastică	— Săritura cu rostogolire la 2—3 cutii de ladă (tramb. dură)
X	I	— Cu un elan scurt și bătaia pe un picior stînd pe mîini la perete pe o cutie de ladă — Săritura cu rostogolire pe ladă, peste capra așezată înaintea ei (tramb. dură)	
	II	— Cu elan și bătaia pe un picior săritura prin stînd pe mîini la o cutie de ladă fără trambulină — Cu elan și bătaia pe ambele picioare rostogolire pe ladă înaltă fără sprijinul brațelor (tramb. dură)	

paralele) și-au însușit elanul terminat cu pasul săltat concomitent cu ducerea brațelor înainte-sus. Aceasta s-a realizat în partea pregătitoare a lecției, și anume la începutul ei în cadrul diferitelor forme de mers și alergare. În partea a doua a trimestrului II, cînd ca rezultat al muncii efectuate de la începutul anului, musculatura brațelor și a centurii scapulare s-a fortificat simțitor, am trecut la formarea deprinderii de a sta pe mîini, cu sprijin. Aceasta tot în cadrul părții pregătitoare a lecțiilor, fără pierdere de timp, cînd șirurile coloanei de gimnastică sînt întoarse față în față și lucrîndu-se alternativ și ajutîndu-se reciproc. Procedeul metodic de mare randament rămîne sprijinul genunchiului sub umăr acordat executantului de către ajutor, care în același timp apucă pe executant la nivelul șoldurilor, ușurînd astfel ridicarea lui. Acordînd ajutor în acest fel, sînt excluse accidentele cauzate de căderi în special la fete, și deprinderea se formează repede (fig. 1) (după Thulin).

Pentru însușirea corectă și rapidă a deprinderii un rol important îl are înțelegerea de către elevi a poziției capului și a umerilor. Atît băieții cît și fetele, cu mici excepții, și-au însușit exercițiul în mod satisfăcător, ceea ce a și reieșit la proba de control de la sfîrșitul trimestrului II.

În clasa a IX-a am perfecționat elanul și am format deprinderea de a executa stînd pe mîini la perete, precedat de un elan scurt și cu bătaia pe un picior. În formarea deprinderii, am procedat cu multă atenție, în special la acordarea asigurării, unilaterale pentru băieți și bilaterale pentru fete (pe grupe de trei, din care una execută) și aceasta tot în cadrul părții pregătitoare a lecțiilor.

Așa cum o lecție de educație fizică nu poate fi considerată completă, dacă în partea pregătitoare aparatul locomotor nu a fost prelucrat în întregime pe grupe

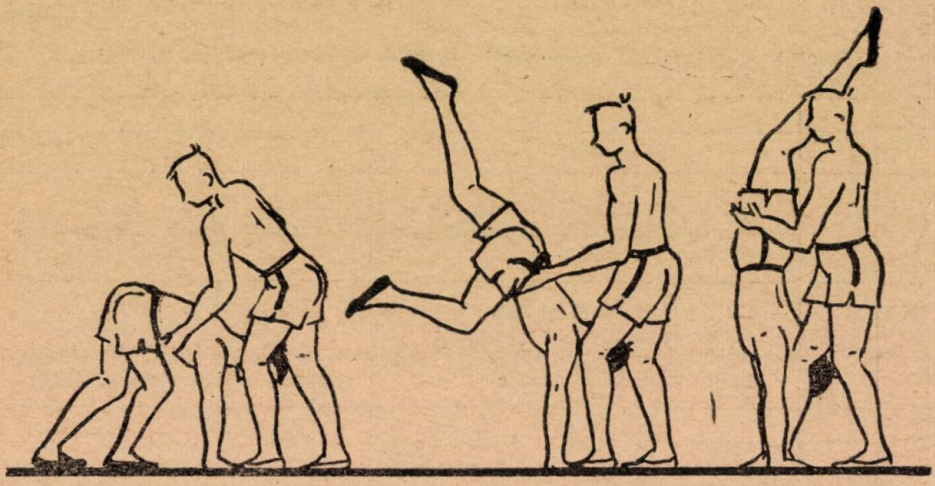


Fig. 1

musculare mari tot aşa două, trei minute acordate însuşirii acestei deprinderi în cadrul părţii pregătitoare a lecţiilor indiferent de tema lor (lecţiile de gimnastică de bază) contribuie la formarea corectă a acestei deprinderi în cadrul pregătirii generale.

În clasa a X-a în partea a doua a trimestrului I, în partea pregătitoare a lecţiilor, am realizat bătătorirea căilor nervoase prin cîteva exerciţii de stînd pe mîini cu elan la perete, iar în partea fundamentală am procedat la organizarea lucrului în

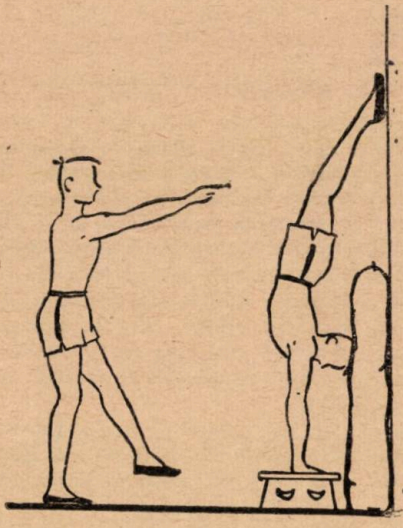


Fig. 2

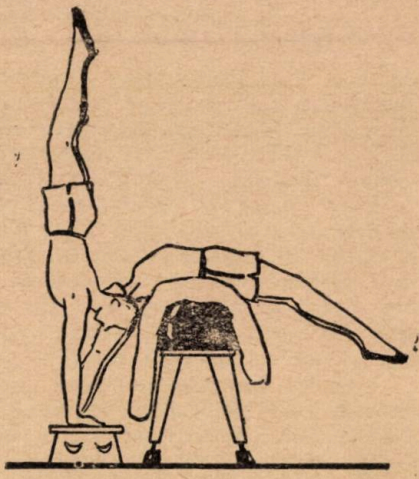


Fig. 3

aşa fel, încît succesiv una din grupe să lucreze acelaşi exerciţiu, însă la o cutie de ladă. Pentru a preveni accidentele şi a insufla curaj elevilor, am aşezat între ladă şi perete o saltea, şi doi elevi secondanţi aşezaţi pe ladă la extremităţile ei cu faţa spre grupa care execută. Secondanţii sînt schimbaţi de ultimii din grupă. Sprijinul se acordă bilateral, cu o mînă sub umăr şi cu cealaltă la nivelul şoldului executan-

tului ajutînd astfel ieșirea în stînd pe mîini. De asemenea pe suprafața lăzii, la întretăierea cu salteaua se găsește o batistă pentru ca executanții să o privească din momentul punerii mîinilor pe ladă. Aceasta pentru a ajuta la controlul poziției corecte a capului (fig. 2).

În trimestrul II, am trecut la efectuarea săriturii integrale în succesiunea metodică următoare:

La început am așezat un aparat ajutător după cutia lăzii, format din două capre puse cap la cap în sensul lungimii lor cu un spațiu de 50—60 cm între ele, acoperit cu o saltea. Am pus acest mijloc ajutător spre ușurarea orientării elevilor în timpul aterizării, orientarea în timpul răsturnării nefiind încă formată. Am organizat acordarea sprijinului prin trei elevi, doi ședeau pe ladă ca în exercițiul precedent, și al treilea călare pe aparatul ajutător la una din extremități, avînd rolul corectării aterizării prin apucarea de picior în caz de nevoie (fig. 3). Datorită unei experiențe din timpul lecțiilor am constatat că nu sînt necesare exercițiile speciale de aterizare prin răsturnarea lentă din stînd pe mîini la înălțime, săritura efectuată prin intermediul acestui aparat ajutător dînd posibilitatea elevilor să fie siguri de reușită, le înlesnește controlul în toate fazele săriturii, favorizînd formarea deprinderii. Și aici am utilizat batista pentru ușurarea controlului poziției capului. După cinci, șase lecții am suprimat aparatul ajutător și cel de al treilea secundant. Pe măsură ce se forma deprinderea corectă, se împuțina numărul elevilor secondanți în cele din urmă rămînînd un singur elev pentru asigurare în spatele lăzii.

În cursul trimestrului II al anului școlar 1962/1963 săritura a fost însușită corect de către marea majoritate a elevilor celor trei clase paralele a X-a și două a XI-a, în total 100 de băieți și 41 de fete. Nu au reușit să-și însușească săritura 5 băieți și 8 fete. Menționăm că săritura a fost executată și în torent.

În ceea ce privește cea de a doua săritură, prin rostogolire, introdusă concomitent în experiment, conform probelor de control fixate în tabelul de perspectivă, este destul de clară. Ne vom opri numai asupra unor elemente metodice mai importante utilizate în însușirea deprinderii amintite. Dificultatea constă în însușirea zborului înalt și a aterizării pe brațe întinse cu amortizarea progresivă, la începutul învățării, și învingerea fricii la sfîrșitul ei, atunci cînd se trece la efectuarea săriturii fără sprijin. Am căutat să fim înțeleși în primul rînd de către elevi în ceea ce privește importanța însușirii corecte a rostogolirilor inițiale fără și cu obstacol pentru progresul viitoarelor acțiuni, și în special rolul poziției capului în timpul rotației. Ridicînd progresiv înălțimea lăzii, utilizînd pînă în faza finală o saltea peste ladă și trambulina elastică într-o serie de lecții, am ajuns ca la terminarea trimestrului al II-lea, băieții claselor a IX-a să-și însușească corect săritura cu aterizarea pe brațe întinse și cu rostogolire la patru cutii de ladă după un zbor înalt.

În clasa a X-a în partea a doua a trimestrului I am trecut la utilizarea unui aparat ajutător — capră înaintea lăzii — ridicată cu 40—50 cm mai sus decît suprafața de aterizare și în felul acesta s-a perfecționat atît lungimea și înălțimea zborului cît și aterizarea corectă (fig. 4).

În trimestrul al II-lea am trecut la săritura fără spijinul brațelor, ele fiind lipite de-a lungul corpului imediat după bătaie. Dificultatea a constat în efectuarea primei sărituri, cînd curajul elevului este solicitat puternic. Teama am învins-o organizînd sprijinul corespunzător și inspirînd elevilor încrederea. De asemenea elevii, trebuie să înțeleagă bine că bătaia se face înainte sus și numai după înălțare, prin înclinarea puternică a capului spre înainte în jos (bărbia în piept) se amorsează mișcarea de rotație a corpului (fig. 5).

Am asigurat personal la această săritură, lateral, cu brațul sting, palma întoarsă în sus, prevenind o eventuală „împungere a lăzii" cu capul și cu mîna dreaptă pregătită pentru ajutor la rostogolire pe după ceafă în caz de nevoie.

Greșeala cea mai frecventă, după cum am văzut, este „împungerea lăzii cu capul" și provine din nevoia imperioasă ce o simte elevul care încă nu și-a însușit perfect acțiunea de rotație amorsată de cap, de a-și asigura aterizarea. Prin perfecționarea zborului și înțelegerea rolului capului acest neajuns se elimină. În ultima fază a însușirii, am trecut la săritura executată fără saltea pe patru cutii de ladă, săritură ce a fost însușită de către băieții claselor a X-a și a XI-a în marea lor majoritate.

În procesul învățării paralele a celor două sărituri s-au ivit posibilități de interferență a deprinderilor în formare, interferență ce ar fi putut influența negativ, ar fi

putut întîrzia în special formarea deprinderii de a duce capul pe spate la ieşirea în stînd pe mîini. Într-adevăr, dacă deprinderea înclinării capului înainte, cu bărbia în piept, se formează mai repede, fiind mai naturală, cealaltă variantă, opusă primei, este mai greu de obţinut şi se automatizează mai tîrziu.

În procesul însuşirii deprinderilor iniţiale (rostogoliri şi stînd pe mîini cu sprijin) planificate pentru clasele a VIII-a, neajunsul este neglijabil, dat fiind că exerciţiul stînd pe mîini se execută de pe loc, deci cu mai mari posibilităţi de control din partea

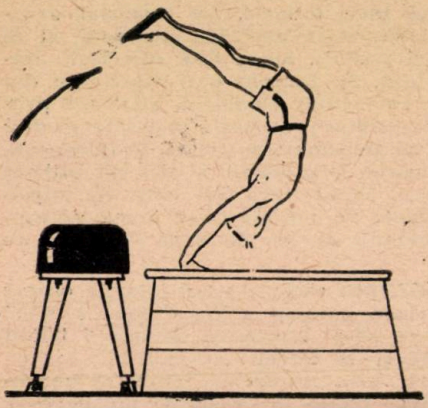


Fig. 4

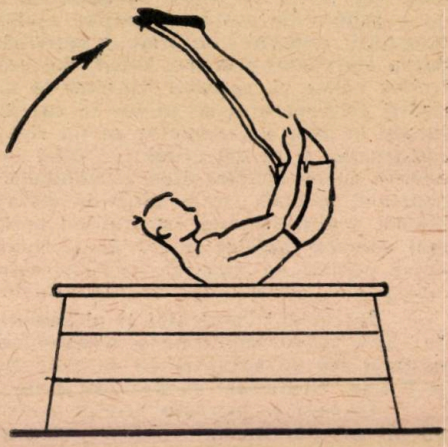
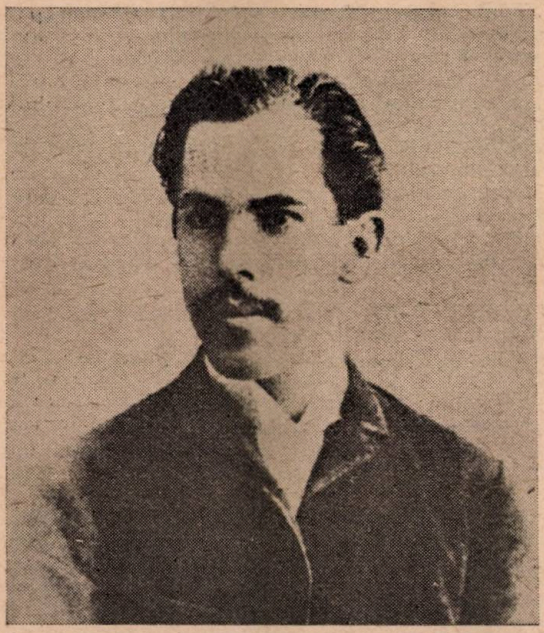


Fig. 5

elevului. Mai tîrziu, pe măsura consolidării deprinderilor, interferenţa se lichidează. Totuşi, am evitat săriturile cu îndreptare constatînd influenţe nefavorabile asupra extensiei cerute de săritura răsturnată. În ultima fază a execuţiilor integrale am evitat planificarea paralelă a celor două sărituri în aceeaşi lecţie şi în schimb am efectuat cicluri de lecţii alternative începînd cu săritura răsturnată. După ce pe baza formării unui stereotip stabil, deprinderea s-a consolidat definitiv, am avut posibilitatea să le execut în aceeaşi lecţie, ceea ce cred că a avut un efect pozitiv asupra coordonării mişcărilor şi a educării complete a mişcărilor voluntare ale capului.

100 de ani de la nașterea lui Gheorghe Marinescu

MARIOARA GH. MARINESCU
și
Dr. GHERMAN VINTILĂ



În cadrul marilor aniversări culturale, recomandate de Consiliul Mondial al Păcii pe anul 1963, alături de Giuseppe Verdi, Eugène Delacroix, Richard Wagner ș. a., figurează și marele neurolog romîn, savantul cu renume mondial, dr. Gh. Marinescu.

Lumina zilei a văzut-o în București, la 28 februarie 1863, într-o casă de oameni săraci. Copilăria i-a fost plină de privațiuni; rămas de mic orfan de tată, mama a trudit din greu pentru a-și crește copilul.

A învățat la Seminarul Central dar, spre deosebire de colegii săi, nu a urmat cariera preoțească ci s-a înscris, concomitent, la Politehnică și Medicină. Curînd însă problemele ființei vii l-au absorbit cu totul. A fost repede remarcat de profesorii săi pentru seriozitatea și inteligența sa vie. Profesorul Babeș ar fi voit ca tînărul să se dedice studiului microbilor dar pe Marinescu altceva îl atrăgea: viața celulei nervoase, cu funcțiile, îmbolnăvirea și însănătoșirea ei. A fost trimis la Paris și a nimerit la cel mai mare neurolog al timpului, faimosul Charcot, de la spitalul Salpêtrière.

Studiind cu rîvnă și fiind prezent oriunde putea învăța ceva nou, nu i-a fost greu să se remarce și aici. La o lecție, Charcot și-a anunțat auditoriul că prelegerea va fi urmată de demonstrații pe lame microscopice prezentate de asistenul „benevol" Gh. Marinescu și ele au impresionat într-atît pe cei de față, încît tînărul „paysan du Danube", cum îi plăcea să se intituleze, a devenit colaboratorul tuturor marilor neurologi din acea vreme.

Cînd a revenit în ţară, la 34 de ani, era considerat o mare autoritate în neurologie. Din acest motiv, deşi s-a lovit de adversitatea claselor conducătoare, nu i s-a putut refuza catedra universitară şi numirea ca şef al spitalului de boli nervoase Pantelimon. În acelaşi an, la al 12-lea Congres Internaţional de Medicină, Marinescu a fost numit preşedintele de onoare al secţiei de neurologie, iar raportul său asupra „patologiei celulei nervoase", a făcut senzaţie.

Numeroşi profesori străini l-au chemat atunci în străinătate să lucreze cu ei, oferindu-i condiţii ideale de lucru. A refuzat însă ; era atîta suferinţă şi boală, mizerie şi neştiinţă în ţară, încît nu concepea să o părăsească. Şi-a reamintit cuvintele auzite de la marele Pasteur în 1889 : „dacă ştiinţa nu are patrie, omul de ştiinţă are totuşi una".

Timp de 19 ani spre Pantelimon se îndreptau bolnavii ce nu puteau fi vindecaţi în alte părţi. El deveni în acelaşi timp un centru ştiinţific de renume mondial. De aici plecau lucrări publicate în toate marile reviste din străinătate. Aici şi-a desăvîrşit Marinescu opera vieţii sale „Celula nervoasă", lucrare în două volume apărută în 1909 la Paris şi prefaţată de anatomistul spaniol Ramon y Cajal. Aici a experimentat printre primii din lume neosalvarsanul în tratamentul sifilisului, aici a făcut cercetările sale rămase clasice asupra dispoziţiei celulelor nervoase în scoarţa creierului şi tot aici, concomitent cu japonezul Noguchi, a găsit Marinescu microbul sifilisului în creierul bolnavilor de paralizie generală.

Din această vreme datează memorabilul discurs de recepţie ţinut în 1906 la Academia Română în care, luînd apărarea ţăranului român „victimă exploatată de o societate rapace şi fără milă", face un aspru rechizitoriu înapoierii şi sărăciei la care orînduirea supusese ţara. La Pantelimon şi-a desăvîrşit Marinescu concepţia sa materialistă asupra vieţii, sintetizată în opera „Materie, viaţă, celulă", scrisă în 1914 şi în care apar în mod clar elementele materialist-dialectice ale întregii sale gîndiri filozofice.

În 1917 se întîlneşte la Petrograd cu un alt mare cercetător al creierului, Pavlov, cu care va menţine relaţii de colaborare pînă la sfîrşitul vieţii.

Întors în ţară, îşi continuă munca la spitalul Colentina într-un laborator sărăcăcios şi în condiţii din cele mai grele. Şi totuşi în aceşti ani Marinescu, ajutat de colaboratorii săi care vor forma şcoala marinesciană, aduce contribuţii decisive în probleme mari ale medicinei ca : isteria, bătrîneţea şi reîntinerirea, oxidazele, reflexele condiţionate, electroencefalograma, reflexul psiho-galvanic etc. În aceşti ani profesorul este chemat în două rînduri în America Latină pentru a ţine prelegeri în faţa medicilor din marile universităţi.

La congresele internaţionale, cuvîntul lui Marinescu este ascultat cu sfinţenie. De la Londra primeşte diploma de „membru de onoare" al „Asociaţiei regale a medicilor englezi" şi vestea că numele său a fost săpat în marmoră în sala de şedinţe alături de numele lui Pavlov. „Academia ştiinţelor naturii" din Halle, din care au făcut parte Darwin, Cuvier, Goethe, îl numeşte membru de onoare al său. La spitalul Colentina, ministrul Franţei de atunci îi predă, în numele guvernului francez, „Legiunea de onoare" în gradul de Mare ofiţer.

A lucrat neîntrerupt pînă în ultima zi a vieţii, în mai 1938. Publicarea testamentului său, în care condamna consecvent ocîrmuirea, a fost oprită de cenzură cu menţiunea „Nu e momentul".

De pe urma savantului a rămas o operă de peste 1.500 lucrări şi o şcoală de neurologie pe care el a creat-o şi care cunoaşte astăzi, în regimul democrat-popular, condiţiile de lucru pe care Marinescu totdeauna şi le-a dorit, dar de care el nu a avut parte.

Membru a şapte academii de ştiinţe şi a peste treizeci de societăţi savante din toată lumea, influenţa şi exemplul acestui mare savant sînt şi astăzi vii. Imensa lui operă, gîndirea materialistă, munca sa fără odihnă închinată ştiinţei şi poporului, ne sînt scumpe şi îşi găsesc astăzi o deplină apreciere.

★

Este interesant de ştiut că omul de ştiinţă Gh. Marinescu a fost şi un pasionat sportiv într-o vreme cînd sportul făcea la noi primii paşi. A jucat mult timp oină în echipa Seminarului Central, iar din copilărie practica înotul, pe care îl socotea

un sport complet. Pe lacul Herăstrău sau în largul portului Neapole, partidele de înot erau nelipsite atunci cînd munca științifică îi oferea răgaz. Recomanda cu căldură tinerilor înotul, gimnastica suedeză, turismul, dar practicate cu moderație, fără excesele competițiilor profesioniste. Deviza sa era „moderațiune în toate". Întrevăzuse de pe atunci rolul favorabil al sportului practicat în limitele fiziologice, pentru sănătatea fizică și morală, pentru prelungirea vieții.

Marinescu a fost un dușman neîmpăcat al alcoolismului și tabagismului. Pentru combaterea lor recomanda sportul. „...gustul pentru sport, literatură, artă, vor îndepărta pe individ de cîrciumă" spunea el. Și astăzi alcoolul și tutunul, la care s-au alăturat ravagiile dopingurilor, macină sănătatea sportivilor profesioniști din țările capitaliste, le scurtează viața și performanța.

Militînd pentru moderație, el îl citează pe Ramon y Cajal care remarcase pe sine însuși, că efortul fizic violent și susținut restrînge capacitatea intelectuală. Aceste indicații nu trebuie uitate astăzi, cînd promovăm o educație armonioasă și multilaterală a tineretului.

Contribuții la istoria veche a culturii fizice de pe teritoriul patriei noastre

ION TODAN
asistent I.C.F.

Din cele mai vechi timpuri oamenii au practicat diferite exerciții fizice în forme multiple și variate. Istoria culturii fizice universale cunoaște azi, destul de bine, conținutul educației fizice din comuna primitivă, din societatea sclavagistă și feudală.

La noi în țară, în timpul regimului burghez, istoria culturii fizice s-a preocupat mai mult de studierea evoluției educației fizice în alte țări și la alte popoare, neglijînd studiul acestei activități în țara noastră. Știam mult despre practicarea exercițiilor fizice la egipteni, la greci și la romani, dar cunoșteam foarte puțin despre educația fizică a poporului romîn, ca urmare a insuficientei cercetări a trecutului și tradițiilor practicării exercițiilor fizice pe teritoriul țării noastre. Totodată, trebuie să mai arătăm, că studiul istoriei culturii fizice de la noi din țară a fost mult îngreuiat de puținele cercetări istorice și săpături arheologice efectuate în Romînia capitalistă. În anii regimului democrat-popular săpăturile arheologice și cercetările istorice au luat un mare avînt. Ele au permis culegeera de noi și prețioase date legate de trecutul istoric al poporului nostru. Descoperirile făcute în ultima decadă au adus precizări și completări și la istoria culturii fizice.

În studiul de față am cules informațiile de specialitate din aceste ultime materiale. De asemenea, în privința perioadei societății feudale, multe informații au fost luate de la cronicarii moldoveni și munteni. Studiul nostru nu este un material de sinteză a tot ceea ce cunoaștem pînă acum din istoria culturii fizice a poporului romîn, ci el prezintă numai unele date bazate pe cercetările istoriei recente. Totodată, facem un apel la toți cei care posedă date în această problemă, să le valorifice pentru a contribui în cît mai largă măsură la fundamentarea unei istorii a culturii fizice din țara noastră.

★

Prin milenii și secole, au străbătut pînă la noi urme care atestă că teritoriul țării noastre a fost locuit din cele mai îndepărtate timpuri. Viața grea a omului primitiv se desfășura într-o permanentă luptă cu natura, în vederea asigurării existenței sale. Principala activitate prin care oamenii din acele timpuri își cîștigau existența, era vînătoarea care, datorită slabei dezvoltări a uneltelor, se desfășura în colectiv. Urmele găsite dovedesc că și pe teritoriul țării noastre, oamenii se ocupau cu vînătoarea, încă din paleolitic. Ea se desfășura, mai ales prin hăituiala animalelor spre locuri prăpăstioase și acest lucru apare ca normal, dacă avem în vedere că vînatul se extindea și asupra animalelor mari (mamut, rinocer, urs de peșteră etc.), care nu puteau fi omorîte în alt chip cu armele primitive de atunci. La Ripiceni au fost descoperite, într-un loc prăpăstios, resturile scheletelor a 20 de mamuți din perioada paleoliticului mijlociu (120.000—100.000 î.e.n.) care au fost vînați prin felul arătat mai sus. Ca arme folosite de acești vînători, ale căror resturi au fost găsite în diferite locuri din țara noastră, amintim lancea și sulița din lemn cu vîrf de piatră. Legate de vînătoare au existat și unele practici magice vînătorești orientate spre cultul animalelor (totemism). În localitatea Buda din Moldova, pe un deal au fost găsite picioare de ren și oase de bour, așezate într-o anumită formă care dovedesc existența acestor practici magice.* Etnografia ne arată că asemenea manifestări magice, cunoscute în amănunt de la alte popoare, cuprindeau

* Istoria Romîniei vol. I, pag. 24.

și dansuri în care erau imitate mișcările animalelor vînate, ale omului în timpul vînătorii, precum și lupta cu animalul. Ne putem imagina că și locuitorii din regiunea amintită foloseau, în aceste cazuri, dansuri asemănătoare.

În lupta cu natura, omul a inventat în permanență noi mijloace în vederea asigurării traiului său. Pietrei cu care lovea, i-a pus o coadă și a apărut toporul, a descoperit arcul cu săgeata, a scobit trunchiuri de copaci și a făcut bărci. Acestea datează din perioada mezoliticului (8.000—5.600 î.e.n.), iar folosirea lor a dus la obținerea mai ușoară a hranei. Omul rămîne în principal tot vînător. Încălzirea climei însă, a dus la retragerea spre nord a animalelor mari, ca urmare, atenția omului este îndreptată asupra animalelor mici și a păsărilor, care se pretau la vînătoarea cu arcul care astfel se perfecționează.

În perioada neoliticului (5.500—1.900 î.e.n.) datorită domesticirii animalelor vînătoarea scade ca importanță în economia epocii. Spre sfîrșitul acestei perioade se domesticește și se răspîndește calul, acesta devenind un element foarte important atît în viața zilnică a locuitorilor autohtoni, cît și în luptă și în educația fizică, pentru o foarte îndelungată epocă istorică ce se va întinde pînă în evul mediu.

Descoperirea bronzului (1.700—1.400 î.e.n.) marchează începutul unei noi epoci, în care perfecționarea uneltelor este infinit mai mare decît în epoca pietrei, ceea ce atrage după sine o producție superioară a celor necesare pentru trai. Ca urmare a acestui fapt, comuna primitivă începe să se destrame, apar inegalități de avere între membrii tribului, conflicte între triburi și în acest fel la orizont pîlpîie, timid dar perseverent, zorii unei noi orînduiri social-economice, a primei societăți bazate pe exploatarea omului de către om — societatea sclavagistă. Bronzul, aliaj ușor de prelucrat, permite confecționarea de noi unelte și arme, printre care amintim săbiile și pumnalele, arme ce vor fi folosite în luptele dintre triburi. Este neîndoielnic faptul că existența conflictelor armate între triburi și mînuirea noilor arme presupunea un proces de pregătire din partea membrilor tribului, în care exercițiile fizice își aveau un loc bine determinat.

Bronzul însă, prin mica sa duritate, nu putea asigura în continuare progresul societății. Omul descoperă un nou metal — fierul — care va permite confecționarea unor unelte mai bune, asigurînd în acest fel mărirea cantității de bunuri materiale și accentuînd, în același timp, procesul de destrămare a comunei primitive. Luptele între triburi se înmulțesc, în permanență este nevoie de oameni pregătiți pentru a apăra pe ceilalți membri ai comunității precum și bunurile.

Exercițiile fizice au un rol din ce în ce mai important în pregătirea luptătorilor. Calul devine, cu predilecție, animal de călărie și este foarte mult folosit în luptă. O bună parte din membrii tribului sînt luptători, lucru dovedit de descoperirea unei necropole în care 30% din morminte erau de războinici.* Importanța calului în luptă reiese din scoaterea la iveală a unor morminte, în care alături de luptător era înmormîntat și calul. Tot din această perioadă datează și fragmente dintr-un car de luptă, ceea ce arată folosirea unui nou mijloc de luptă și deci și de pregătire.

Apariția societății sclavagiste pe pămîntul nostru este diferită în timp. Astfel, străvechiul pămînt al Dobrogei cunoaște relațiile de producție sclavagiste încă în secolul al VII-lea î.e.n., datorită coloniilor grecești înființate aici. În restul țării orînduirea sclavagistă apare în secolul I î.e.n.

Despre exercițiile fizice practicate de strămoșii noștri daci, știm extrem de puțin. Mărturiile istoricilor contemporani dacilor, vorbesc despre iscusința și vitejia lor în luptă și deci putem trage concluzia că exercițiile lor fizice erau canalizate, în mare măsură, spre o asemenea pregătire. Afirmația că dacii erau buni luptători, reiese și din faptul că sub împăratul Augustus ei au fost puși să lupte în arenele din Roma, împotriva suebilor. Specific poporului dac era trasul cu arcul de pe cai, ceea ce presupunea un grad înalt de îndemînare. Resturile de care de luptă, descoperite la Curtuiușeni, dovedesc că dacii foloseau și acest mijloc de luptă, deși el nu pare a fi avut o întindere prea mare.

După cucerirea și transformarea Daciei în provincie romană, influența Romei se face simțită în toate domeniile de activitate. Funcționarii, colonii și ostașii romani aduc cu ei obiceiuri noi, care se răspîndesc în Dacia.

* Istoria Romîniei, vol. I, pag. 153.

Informaţiile, referitoare la această perioadă, sînt mai numeroase, ele arătînd pătrunderea în viaţa oraşelor din Dacia a Jocurilor publice, în special a luptelor de gladiatori, precum şi a construirii şi frecventării termelor, cu tot programul complex din aceste locuri. Urme de amfiteatre au fost găsite la Porolissum şi Ulpia Traiana, (Sarmisegetuza romană), iar la Histria şi Tomis (Constanţa), existenţa lor este neîndoielnică. Destul de bine conservat, amfiteatrul din Ulpia Traiana avea o capacitate de 5.000 de locuri, situîndu-se printre cele mai mari construcţii de acest gen din provinciile răsăritene ale imperiului roman (foto 1).

Ruinele termelor, unele construite din marmură, au fost descoperite la Ulpia Traiana, Apulum, Drobeta, Romula, Histria, iar în Dobrogea chiar şi în satul Camena

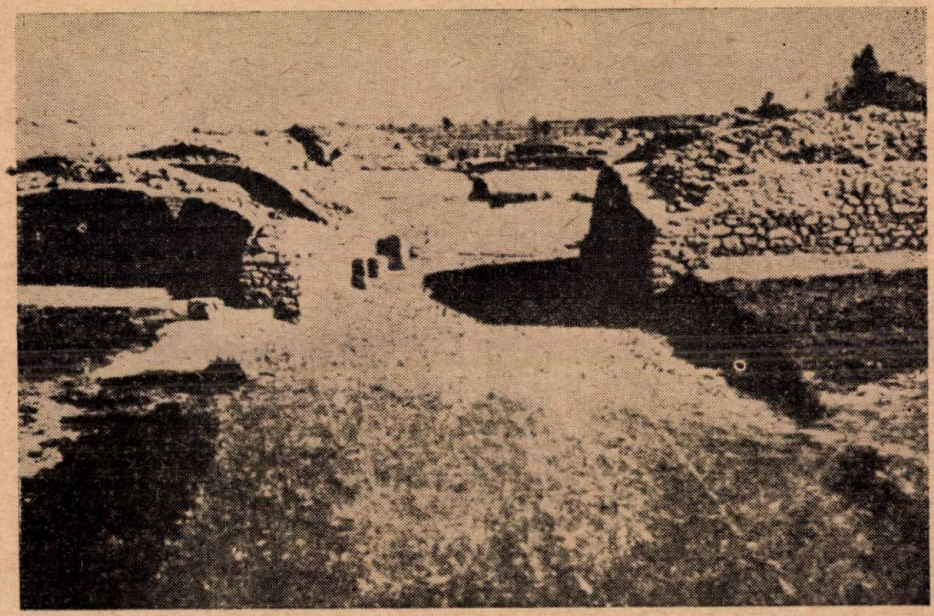


Foto 1

au existat asemenea băi, care după cum arată inscripţia, au fost refăcute în secolul al II-lea e.n. „pentru sănătatea trupului".

Funcţia de edil, existentă în oraşele romane din Dacia, în atribuţiile căruia intra şi organizarea de jocuri publice, poate dovedi încă o dată prezenţa acestor spectacole. Pare totuşi bizar faptul că nu avem nici o dovadă de practicare a curselor de care, atît de răspîndite în Roma.

Coloniile greceşti înfiinţate încă din secolul VII î.e.n. pe străvechiul pămînt al Dobrogei aduc cu ele avansata civilizaţie elină, ce va influenţa puternic dezvoltarea ulterioară a societăţii în această regiune. Instituţiile specific greceşti, de practicare a exerciţiilor fizice, gimnaziile, nu au putut să nu existe în principalele oraşe din Dobrogea, în înfloritoarele cetăţi Tomis, Histria şi Callatis. Deşi aceste gimnazii încă nu au fost descoperite, existenţa lor este neîndoielnică. Astfel, un decret al asociaţiei efebilor, găsit la Histria, datînd de la sfîrşitul secolului al II-lea î.e.n., * mulţumeşte unui gimnaziarh pentru activitatea sa prin care a contribuit la buna desfăşurare a programului în gimnaziu. Deşi la Callatis, existenţa gimnaziului ne este cunoscută abia în secolul I e.n., începuturile lui pot fi situate mult mai devreme. Aceste inscripţii nu lasă nici un fel de îndoială asupra existenţei gimnaziilor, rămîne ca săpăturile arheologice din viitor să-şi spună cuvîntul.

* Istoria Romînici, vol. I, pag. 203.

În Grecia antică întrecerile legate de anumite sărbători erau larg răspîndite. Despre unele sărbători ce aveau loc în orașele dobrogene, avem și noi cunoștință. Astfel, asociațiile de efebi, din care făceau parte tinerii, celebrau în cinstea zeului Hermes, sărbătoarea numită Hermaia *. Dacă avem în vedere faptul că Hermes, pe lîngă alte atribute, era și protector al exercițiilor fizice și al întrecerilor și că în activitatea cotidiană a efebilor exercițiile fizice ocupau un loc important, nu putem să credem că în conținutul acestei sărbători să nu fi intrat și întreceri „sportive". Ne sînt cunoscute și sărbători în cinstea zeului Apollo și zeiței Artemis, denumite Targeliile și în cinstea zeului Poseidon, denumite Taurille **. Cucerirea Dobrogei de către romani aduce după sine penetrația obiceiurilor Romei și în do-

Foto 2

Cavaler în armură medievală reconstituire după o cahlă de la Suceava, sec. XV).

Foto 3

meniul exercițiilor fizice. Apar termele așa cum sînt cele descoperite la Histria și amfiteatre. Organizarea spectacolelor sîngeroase ale luptelor de gladiatori este destul de răspîndită și ea ne este atestată de numeroasele stele funerare ale gladiatorilor uciși în arenă. Printre acestea remarcăm descoperirea stelei funerare a lui Skirtos (foto 2) care era dac de origină. De asemenea au fost găsite basoreliefuri (Muzeul regional de istorie Constanța) care reprezintă scene de vînătoare, dovadă a practicării ei pe aceste meleaguri.

În privința populației băștinașe, trebuie să arătăm că în Dobrogea era foarte răspîndit cultul călărețului trac. Acest fapt dovedește importantul rol pe care îl juca calul în viața locuitorilor autohtoni. Călărețul trac este înfățișat în multe sculpturi și basoreliefuri, în diferite scene de luptă.

Informațiile privind educația fizică în timpul migrațiunii popoarelor lipsesc. În privința perioadei societății feudale din țara noastră cunoștințele de care dispunem se înmulțesc. Pentru aceste cunoștințe, trebuie să mulțumim în primul rînd cronicarilor din Țara Romînească și Moldova, care în letopisețele lor ne informează asupra unor obiceiuri populare și a altor elemente din domeniul educației

* Istoria Romîniei, vol. I, pag. 551.
** Istoria Romîniei, vol. I, pag. 551.

fizice. În perioada societăţii feudale, trebuie să facem distincţie între exerciţiile fizice practicate de clasa dominantă şi cele ale maselor populare.

Clasa dominantă folosea exerciţiile fizice în primul rînd în pregătirea militară. În general, în cadrul armatei, nobilimea forma cavaleria grea, care era îmbrăcată în armură şi folosea armele cunoscute. Evenimentele care au loc în secolele XIV—XV, şi anume pericolul otoman, duc la necesitatea creării unei armate semi-permanente. Legat de aceasta se pare că a existat şi în ţara noastră (Moldova), o instituţie asemănătoare cu instituţia cavaleriei. Pe oamenii ridicaţi prin fapte de arme, şi probabil printr-un sistem de educaţie corespunzător, letopiseţul anonim al Moldovei îi numeşte „viteji" iar versiunea germană traduce termenul prin acela de cavaleri (foto 3).* Denumirea se întîlneşte pentru prima dată la sfîrşitul secolului XIV, dar ea pare să fie mai veche. Letopiseţul anonim al Moldovei arată că în 1481, înapoiat la Suceava, după bătălia de la Rîmnic: „Ştefan voievod a făcut mare ospăţ mitropolitului şi episcopilor şi boierilor săi şi întregii lui oştiri. *Şi a instituit atunci mulţi viteji* şi a dăruit atunci multe daruri şi îmbrăcăminte scumpă boierilor săi şi vitejilor şi întregii lui oştiri".**. Acelaşi lucru se întîmplă şi în anul 1497, cînd după o altă bătălie, Ştefan cel Mare instituie „viteji" într-un cadru sărbătoresc.

Cronicarii ne mai dau şi alte informaţii, din care putem deduce cu certitudine, că fiii claselor dominante erau pregătiţi pentru armată şi pentru obligaţiile ce le reveneau ca clasă conducătoare, printr-un adevărat sistem de educaţie. Ne este cunoscut că în orînduirea feudală acest sistem de educaţie a tineretului se desfăşura la curţile nobililor şi presupunea parcurgerea anumitor trepte, în funcţie de vîrstă.

Ion Neculce, în „O samă de cuvinte", povestind legenda mănăstirii Putna, arată: „Ştefan vodă cel Bun, cînd s-au apucat să facă mănăstirea Putna, au tras cu arcul Ştefan-vodă dintr-un vîrvu de munte ce este lîngă mănăstire. Si unde au agiunsu săgeata, acolo a făcut prestolul în oltariu. Şi este mult locu de unde au tras pînă la mănăstire. Pus-au şi pe trii boiernaşi de au tras, pre vătavul de copii şi pre doi copii din casă. Deci unde au căzdut săgeata unui copil din casă au făcut clopotniţa. Iar un copil din casă dzică să fie întrecut pe Ştefan-vodă şi să-i fie căzdut săgeata într-un deluşel ce să chiamă Sion, ce este lîngă mănăstire. Şi este sămnu un stîlpu de piatră"***. Analizînd citatul, ne reţine în primul rînd atenţia, că au tras cu arcul „doi copii de casă" şi „vătavul de copii". Denumirea de „copii de casă" trebuie să o considerăm sinonimă cu cea de paj şi ea reprezintă prima treaptă din sistemul de educaţie. Pe de altă parte, existenţa „vătavului de copii" presupune un proces instructiv, în care exista un conducător ce se ocupa de formarea tineretului. Fără îndoială că în societatea feudală, atît de frămîntată de războaie, pregătirea militară a fiilor de nobili se baza pe exerciţii fizice. Faptul că aceşti „copii de casă" trag cu arcul, într-un adevărat concurs, la o vîrstă atît de fragedă, este semnificativ în această privinţă.

Miron Costin, el însuşi reprezentant al clasei boiereşti, ne spune despre dînsul, în „Letopiseţul Ţării Moldovei" că atunci cînd era tînăr a slujit ca „fiu de boier" în casa boierului Iordache Cantacuzino. Această denumire de „fiu de boier" arată o vîrstă superioară celei de „copil de casă", întrucît Miron Costin nu spune că a slujit cînd a fost copil, ci cînd a fost tînăr. De aici vedem o continuare a educaţiei a pregătirii fiilor clasei exploatatoare la vîrsta adolescenţei. Perioada respectivă am putea-o asemăna cu funcţia de scutier, pe care tînărul o îndeplinea pînă la vîrsta de 21 de ani, în sistemul de educaţie cavaleresc.

De asemenea, Grigore Ureche, făcînd portretul lui Bogdan-Vodă, fiul lui Alexandru Lăpuşneanu care şi-a început domnia la o vîrstă foarte tînără (15 ani), spune: „Nici de carte era prost, la călărie sprinten, cu sulița la halca (joc cu sulița, n.n.) nu pre lesne vrea avea protivnic, a săgita din arc tare nu putea fi mai bine"****. Oare aceste exerciţii nu fac parte din cele şapte virtuţi cavalereşti?

Tot cronicarii noştri descriu unele exerciţii fizice practicate în evul mediu în ţările romîneşti, începînd cu întrecerile, continuînd cu jocurile, dansurile populare, obiceiurile legate de nunţi şi terminînd cu vînătoarea. Am arătat mai sus,

* Istoria Romîniei, vol. II, pag. 533.
** Istoria Romîniei, vol. II, pag. 533.
*** Ion Neculce: „Letopiseţul Ţării Moldovei" şi „O samă de cuvinte" E.S.P.L.A., 1955, pag. 105.
**** Grigore Ureche: „Letopiseţul Ţării Moldovei", E.S.P.L.A., 1955, pag. 182.

importantul rol pe care îl avea calul în viața poporului romîn. Or, în această situație, întrecerile de călărie și exercițiile fizice legate de cal, nu puteau lipsi. Vorbind despre domnia lui Dimitrie Cantemir, Ion Neculce ne descrie îndemînarea pe care o avea în arta călăriei, Dedul Spătarul care „Cînd alerga pe cal cît puté, sărié de pe un cal pe altul, și puné trei cai alături și de pe gios să răpedzié și-i sărie pe tustrei pe sus. Nu era altu om în țară ca dînsul harnic și viteaz" *.

Tot despre o întrecere de călărie, de data aceasta în legătură cu obiceiurile de nuntă, povestește Dimitrie Cantemir în „Descrierea Moldovei": „Duminica se strîng toate rudeniile mirelui ca să aducă mireasa și trimit înainte colăcari ca să vestească sosirea mirelui. Cei ce sînt adunați la casa miresei îi pîndesc în cale și caută să-i prindă înainte să ajungă la casa miresei. Ca să se ferească de acest lucru colăcarii folosesc de obicei cai foarte iuți. Dacă se întîmplă să-i prindă, cînd este vorba de oamenii de norod, îi leagă vîrtos și-i pun de-a-ndăratelea pe cal"... „La urmă, cînd oaspeții celor două părți se adună în casa miresei, se pune la cale o întrecere de cai, hotărîndu-se o răsplată și anume: la oamenii de rînd, o năframă cusută frumos, iar la cei mai avuți, o bucată de pînză sau de mătase de bun preț. Apoi trimit înainte oameni care hotărăsc ținta și, după ce dau semn de pornire printr-unul dintr-înșii care fac strigarea, aceia ce cred că au caii cei mai buni, le dau pinteni. Învingătorul primește răsplata din mîna miresei iar calul e împodobit cu o cunună de flori împletită meșteșugit" **. Cu alte cuvinte, asistăm la un adevărat concurs, cu un traseu bine stabilit, cu arbitri și chiar cu acordare de premii.

Cu ocazia logodnelor și nunților se desfășurau și alte exerciții fizice, în special acrobatice și de forță. De o astfel de logodnă petrecută în anul 1679, ne vorbește Ion Neculce: „S-au veselit două săptămîni cu feluri de feluri de muzici și de giocuri și de pehlivani și de pușci", iar Radu Popescu, martor ocular la această logodnă, ne redă amănunte: „Adus-au pehlivani de cei ce joacă pă funii, și de alte lucruri; adusese și un pehlivan hindiu harap, carele făcea jocuri minunate și nevăzute pă locurile noastre. Iute om era și vîrtos. Lîngă altele, că nu le putem lungi, făcea acestea mai ciudat: punea pe rînd 8 bivoli și să răpeziia iute, și, sărind peste ei, să da în văzduh peste cap și cădea în picioare de ceia parte; alta: un cal domnescu, gras, mare, își lega chica dă coadă-i, și-l bătea comișălul cît putea, și nu putea să-l mișce dă loc; alta: un copaci mare den pădure adusese, neted, și, înfipt, s-au suit pă dînsul ca o maimuță; deci, după multe jocuri, ce-au făcut sus în vîrfu-i, s-a slobozit de acolo cu capul în jos, și au dat în picioare; alta: să prindea mulți oameni cîte doi în mîini, și făceau chip ca o bute cu mîinile, și mai lungu și să răpeziia iute, și intra cu capul pen gaura aceia, și nu-l simțea oamenii, și de ceia parte cădea în picioare. Ca acestea multe făcea, care nu le ținèm minte ***.

Dacă ținem seama de precizarea lui Ion Neculce, că logodna respectivă a ținut două săptămîni, trebuie să fim de acord că asemenea „jocuri" ocupau un loc important în asemenea ocazii. Deși exercițiile descrise mai sus se petrec la o nuntă boierească, putem totuși să extindem practicarea lor și la nunțile din popor, însă bineînțeles la o scară mai redusă. De altfel, existența lor ne este atestată de Dimitrie Cantemir, care ne redă obiceiurile populare. În acest sens el ne vorbește, în capitolul: „Despre năravurile Moldovenilor" din „Descrierea Moldovei", de pregătirea de luptă a poporului: „Arcul îl întind foarte bine, asemenea se pricep să poarte sulița, dar totdeauna au izbutit mai mult cu spada. Numai vînătorii poartă puști și moldovenii socotesc că e un lucru de ocară să folosească această unealtă împotriva dușmanului, la care nu ajungi nici prin meșteșugul războiului și nici prin vitejie" ****. E vorba deci de cunoașterea, din partea poporului, a mînuirii arcului și a suliței. Acest lucru este foarte important, dacă ne gîndim că în perioada descrisă țările românești nu mai posedau armate mari, ca urmare a dependenței lor de imperiul otoman.

Nu putem trece cu vederea jocurile și dansurile populare, atît de iubite și răspîndite în țara noastră. Păstrate prin tradiție, ele au străbătut secolele și duc și astăzi faima lor peste hotarele țării. Poporul impilat însă găsea prea puține ocazii ca să le practice așa cum ne arată și Dimitrie Cantemir, care ni le redă în amă-

* Ion Neculce: „Letopisețul Țării Moldovei" și „O samă de cuvinte". E.S.P.L.A., pag. 187.
** Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 173—174.
*** Cronicarii Munteni, vol. I, ed. 1961, pag. 400.
**** Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 165.

nunţime: „Jocurile sînt la Moldoveni cu totul altfel decît la celelalte neamuri. Ei nu joacă doi sau patru inşi laolaltă, ca la franţuji şi leşi, ci mai mulţi roată, sau într-un şir lung. Altminteri ei nu joacă prea lesne decît la nunţi. Cînd se prind unul pe altul de mînă şi joacă roată, mergînd de la dreapta spre stînga cu aceiaşi paşi potriviţi, atunci zic că joacă hora; cînd stau însă într-un şir lung şi se ţin de mîini aşa fel că fruntea şi coada şirului rămîn slobode şi merg împrejur făcînd diferite întorsături, atunci aceasta se numeşte, cu un cuvînt luat de la leşi „danţ". La nunţi, înainte de cununie au obicei să joace în ogrăzi şi pe uliţi în două şiruri, unul de bărbaţi, iar celălalt de femei. La amîndouă se alege o căpetenie, un om bătrîn şi cinstit de toţi, care poartă în mînă un toiag poleit cu aur sau unul pestriţ, legat la capăt cu o năframă cusută frumos". * Dar pînă şi în aceste dansuri, deosebirile sociale îşi spun cuvîntul şi acest lucru ni-l arată D. Cantemir: „În amîndouă şirurile fiecare îşi ia locul după rangul lui".

Un dans popular aparte care îi atrage atenţia şi lui D. Cantemir, este „Călu-şarii". Dimitrie Cantemir ne redă modul în care acesta se juca în Moldova: „Afară de aceste feluri de jocuri, care se joacă pe la sărbători, mai sînt încă, alte cîteva aproape cu eres (n. r. superstiţii) care trebuie alcătuite din numerele fără soţ: 7, 9 şi 11. Jucătorii se numesc „Călușari", se adună o dată pe an şi se îmbracă în straie femeieşti. În cap îşi pun cunună împletită din pelin şi împodobită cu flori; vorbesc ca femeile şi, ca să nu se cunoască, îşi acoperă obrazul cu pînză albă. Toţi au în mînă cîte o sabie fără teacă, cu care ar tăia îndată pe oricine ar cuteza să le dezvăluiască obrazul. Puterea aceasta le-a dat-o, o datină veche, aşa că nici nu pot să fie traşi la judecată, cînd omoară pe cineva în acest chip. Căpetenia cetei se numeşte starit, al doilea primicer, care are datoria să întrebe ce fel de joc pofteşte staritul, iar pe urmă îi spune el în taină jucătorilor, ca nu cumva norodul să audă numele jocului înainte de a-l vedea cu ochii. Căci ei au peste o sută de jocuri felurite şi cîteva asa de meşteşugite, încît cei ce joacă parcă nici nu ating pămîntul şi parcă zboară în văzduh" **. Desfăşurarea acestui joc se extindea pe 10 zile, primăvara între două sărbători. Foarte interesantă ni se pare însă, relatarea pe care D. Cantemir ne-o face în continuare: „Dacă o ceată de acestea de călușari întîlneşte în drum alta, atunci trebuie să se lupte între ele. Ceata biruită se dă în lături din faţa celeilalte şi, după ce fac învoieli de pace, ceata biruită este supus celeilalte cete vreme de nouă ani". Este un exemplu tipic de reflectare a relaţiilor de producţie, de exploatare, într-un fenomen suprastructural.

Destul de larg ne este redată în cronici şi vînătoarea. Departe de a mai juca un rol economic important, ca în comuna primitivă, vînătoarea se transformă într-un mijloc de destindere, de petrecere a reprezentanţilor clasei dominante. Ea este în primul rînd apanajul domnitorilor şi boierilor, domnul abuzînd de ea în multe cazuri. Rolul şi importanţa vînătorii în activitatea curţii trebuie să fi fost mare, din moment ce la curte era chiar o funcţie permanentă de „vătaf de vînători", aşa cum cronica lui Radu Popescu ne spune că Neagoe Basarab, înainte de a fi domn a fost vătaf de vînători la curtea lui Radu-Vodă.

Iată cum ne vorbeşte D. Cantemir despre vînătoare: „După cum toţi domnii de pe pămînt obişnuiesc să iubească vînătoarea, aşa şi domnii Moldovei o socotesc foarte plăcută. Să nu se creadă că unui neam plecaţ cu totul armelor îi place vînătoarea — care este un fel de război — mai mult decît toate celelalte îndeletniciri trupeşti, la moldoveni ea se bucură de cinste îndeosebi şi pentru că le-a dat prilejul să-şi găsească şi să-şi ia iarăşi în stăpînire patria" ***.

Cu un ascuţit spirit critic, marele învăţat al Moldovei scoate în evidenţă puternicul caracter de clasă al acestei activităţi, abuzul şi crunta exploatare la care erau supuşi ţăranii: „Dar vremile care au urmat, domnii au trecut peste măsură şi întru acest lucru, iar bieţilor ţărani — locuitori ai cîmpiilor şi pădurilor prielnice vînătoarei — de-abia le-au lăsat răgaz cît era de trebuinţă ca să-şi agonisească hrana de toată ziua, şi lucrul acesta e pricina că s-au iscat adesea răscoale. Afară de aceasta, oamenii înţelepţi au luat seama că domnii prea dornici de vînători nu se îngrijesc de trebile ţării, le lasă cu totul pe seama sfetnicilor şi vremea rînduită pentru trebile obşteşti o prăpădesc numai cu petreceri de acestea" ****.

---

* Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 169.
** Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 170.
*** Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 132.
**** Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 132.

Tot D. Cantemir ne arată și clasele și păturile sociale care luau parte la vînătoare: boierii, oștenii, răzeșii și neguțătorii. Țăranii erau adunați în număr foarte mare, dar luau parte la vînătoare numai ca hăitași: „În zilele acestea sînt adunați cîteva mii de țărani din satele de primprejur, care trebuie să intre în păduri și să gonească fiarele". *

În afară de perioadele stabilite pentru vînătoare, domnitorul putea, după bunul său plac, să organizeze oricînd vînători, folosind pe țărani care nu i se puteau împotrivi: „În afară de aceste vremi obișnuite ale anului rînduite pentru vînătoare, domnul poate, oricît de des poftește, să adune locuitorii și să-i folosească la vînătoare (Pentru că nimeni nu poate să-i poruncească ceva sau să se împotrivească vremii lui, după cum am spus și mai sus)". **

Legat de vînătoare, este foarte interesant modul în care rudele mirelui petesc mireasa. Acest obicei vădește tradiții foarte vechi care merg pînă la legenda întemeierii Moldovei de către Dragoș-vodă. Rudele mirelui merg la casa miresei și spun părinților ei că mirele, urmărind o ciută la vînat, s-a luat după urmele ei și a ajuns la această casă. Apoi cer părinților să le spună unde este vînatul. La început părinții se eschivează de la răspuns, dar apoi, sub amenințarea cu întrebuințarea forței, ei aduc mireasa (ciuta).

Dimitrie Cantemir ne redă discursul pe care îl rostesc petitorii: „Moșii și strămoșii părinților noștri, umblînd la vînat prin codri au dat peste țara în care locuim noi acum și în țara asta trăim, ne hrănim și ne întărim cu laptele și mierea ei. Îmboldit de pilda lor, măritul boier cutare, în vreme ce umbla după vînat prin codrii și prin munți, a dat de o ciută, care, sfioasă și cuminte nu i-a îngăduit să-i vadă fața, ci a luat-o la fugă și s-a ascuns. Am pornit pe urmele lăsate de copitele ei, care ne-au adus pînă în casa aceasta, de aceia voi trebuie să ne dați sau să ne arătați, încotro a fugit vînatul pe care l-am gonit cu osteneală și sudoare din pustietăți" ***.

În cele de mai sus am descris cîteva dintre exercițiile fizice practicate în țara noastră de-a lungul evului mediu. În timp ce reprezentanții clasei stăpînitoare se foloseau de aceste exerciții în mod organizat, masele populare, asuprite și exploatate, nu aveau această posibilitate, practicînd exercițiile fizice în mod sporadic, cu ocazia sărbătorilor, tîrgurilor, nunților etc. Cele cîteva date noi prezentate, permit o completare a cunoștințelor pe care le posedăm pînă acum în acest sens. Sîntem convinși că viitoarele descoperiri istorice și săpături arheologice își vor aduce contribuția la lărgirea continuă a istoriei culturii fizice din patria noastră.

BIBLIOGRAFIE

V. CANARACHE: Tomis, Editura Meridiane, 1961.
Acad. EM. CONDURACHI: Histria, Editura Meridiane. 1962.
Acad. C. DAICOVICIU și H. DAICOVICIU: Ulpia Traian, Editura Meridiane, 1962.
ION NECULCE: Letopisețul Țării Moldovei și O samă de cuvinte, E.S.P.L.A., 1955.
* * * Cronicarii Munteni, vol. I, 1961.
D. CANTEMIR: Descrierea Moldovei, Editura Tineretului, 1961.
MIRON COSTIN: Opere, 1958.
* * * Istoria Romîniei, vol. I și II, Editura Academiei R.P.R. 1960, 1962.
GRIGORE URECHE: Letopisețul Țării Moldovei, E.S.P.L.A., 1955.

* Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 133.
** Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 133.
*** Dimitrie Cantemir: „Descrierea Moldovei", Ed. Tineretului, 1961, pag. 172.

Pregătirea instructorilor pentru gimnastica în producție

Prof. EFREM CHERTEȘ

Hotărîrea Conferinței pe țară a UCFS cuprinde sarcina ca asociațiile sportive să formeze cîte 1—2 instructori voluntari pentru gimnastica în producție în fiecare secție, atelier, serviciu și schimb; în medie cîte un instructor la 30—50 salariați.

Selecționarea instructorilor voluntari se face de către consiliile asociațiilor sportive în colaborare cu organizațiile U.T.M. și cu sprijinul șefilor de secții, ateliere, servicii etc. O atenție mare trebuie acordată faptului că cei ce urmează să devină instructori voluntari să corespundă cerințelor activității. În primul rînd, aceștia trebuie să fie exemple pozitive la locul de muncă în ce privește participarea la procesul de producție, cît și în activitatea obștească. De asemenea, este necesar să aibe unele calități cerute de îndeplinirea rolului de instructor: voce clară, ținută corectă și să dispună de suficientă îndemînare pentru a putea executa corect exercițiile fizice.

Pregătirea instructorilor voluntari se face în cadrul unor cursuri ce sînt organizate de către consiliile regionale și raionale UCFS sau de către consiliile cluburilor sportive orășenești, prin comisiile respective pentru gimnastica în producție și în colaborare cu secțiile de învățămînt și sanitare locale.

Pentru unitățile mai mici, cu un număr redus de instructori (2—20) se organizează cursuri pe plan orășenesc sau pe grupe de unități, iar pentru unitățile mari, cu multe secții ce necesită un număr sporit de instructori (25—200) cursurile se vor organiza în incinta lor.

Participarea cursanților la lecții se va face în afara orelor de producție. Pentru acest fapt și în vederea creării de condiții favorabile participării tuturor cursanților, cursurile trebuie să fie organizate pe 2 serii: dimineața pentru cei care lucrează în schimbul II, iar după amiaza pentru cei din schimbul I. În alegerea orelor la care urmează să aibă loc lecțiile, trebuie să se țină seamă de o serie de factori igienici și educativi, în așa fel încît să nu afecteze unele activități importante și să corespundă mediei cerințelor colectivului.

Predarea lecțiilor teoretice și practice este necesar să se facă de cadre de specialitate (medici, profesori de educație fizică, antrenori), cu experiență în domeniul gimnasticii în producție. Expunerile în cadrul acestor lecții trebuie să fie cît mai vii, bogate în exemplificări și demonstrații practice. În cadrul lecțiilor metodice se va pleca întotdeauna de la cauză (poziția corpului la masa de lucru, segmentele solicitate în muncă etc), pentru a se ajunge la necesitatea folosirii unor anumite exerciții ce vor fi aplicate după reguli metodice adecvate cerințelor.

Desfășurarea cursurilor de pregătire a instructorilor voluntari se va face după următorul plan de învățămînt:

A. Partea teoretică	
— predare	4 ore
B. Partea practică	
1. Lecții tehnice	6 ore
2. Lecții metodice	4 ore
3. Verificarea cunoștințelor	4 ore
Total:	18 ore (9 lecții)

Lecțiile teoretice și practice se vor desfășura după următorul plan tematic:

A. Partea teoretică

Lecția I: 2 ore

„Importanța gimnasticii în producție, ca mijloc de întărire a sănătății oame-

nilor muncii și de creștere a capacității de muncă".

a) Obiectul gimnasticii în producție

b) Locul gimnasticii în producție în sistemul nostru de educație fizică.

c) Dezvoltarea gimnasticii în producție în țara noastră.

d) Bazele igienice ale gimnasticii în producție. Particularitățile gimnasticii în producție legate de caracterul muncii. Particularitățile individuale și colective în sectorul de lucru. Condițiile de mediu în care se desfășoară activitatea.

e) Noțiuni de igienă generală: repaosul, masajul, călirea organismului, igiena îmbrăcămintii (în timpul muncii și în timpul practicării exercițiilor fizice).

f) Efectele imediate și în timp ale practicării gimnasticii în producție.

Lecția a II-a: 2 ore

„Formele de practicare ale gimnasticii în producție"

a) Randamentul în muncă și gimnastica în producție.

b) Gimnastica de angrenare. Metodica întocmirii și predării programelor. Exemplificări de exerciții.

c) Pauza de gimnastică. Metodica întocmirii și predării programelor de exerciții fizice în funcție de particularitățile grupelor profesionale. Exemplificări de exerciții.

d) Exerciții corective (compensatorii) practicate individual în timpul lucrului. Organizarea activității. Exemplificări de poziții și exerciții adecvate.

B. Partea practică

1. Lecții tehnice

În aceste lecții cursanții vor învăța să întocmească practic programele de exerciții fizice în funcție de specificul diferitelor ramuri de producție și tehnica execuției corecte a exercițiilor corespunzător efectelor fiziologice urmărite, pentru toate trei forme de practicare ale gimnasticii în producție. Astfel:

a) Învățarea întocmirii practice a programelor de exerciții fizice pentru gimnastica de angrenare, pauza de gimnastică și exerciții fizice corective pentru activitatea individuală.

În cadrul acestei lecții toate exemplificările de exerciții pentru ultimele două forme de activitate vor fi fundamentate pe poziții de muncă din sectoare diferite de producție și vor fi demonstrate practic (atît poziția de muncă cît și exercițiul fizic corespunzător) — 2 ore.

b) Învățarea prin execuție repetată a exercițiilor fizice din cîte trei programe de exerciții pentru fiecare formă de activitate — 4 ore.

2. Lecții metodice

În aceste lecții cursanții vor fi ajutați de metodist în însușirea practică a cunoștințelor de organizare a colectivului, de folosire a locului cel mai potrivit față de colectiv, de asemenea în folosirea celor mai potrivite metode de predare a exercițiilor fizice din programele învățate, în funcție de diferite criterii ca: particularitățile muncii productive, particularitățile colectivului (tineri, mai în vîrstă, bărbați, femei, colective neomogene etc.), respectarea amplitudinii, frecvenței, a ritmului și intensității cu care trebuie să se execute diferitele exerciții fizice în raport cu efectele fiziologice urmărite, succesiunea metodică a predării exercițiilor din program etc. O atenție mare se va acorda învățării metodelor de demonstrare (sistemul oglindă) pe părți, globală, de explicare precum și comenzii și numărătoarei. Cursanții vor trece pe rînd pentru a pune în aplicare metodele arătate, cu ajutorul metodistului.

3. Verificarea însușirii cunoștințelor

În cadrul acestei ultime lecții, cursanții vor trece pe rînd la conducerea independentă a cîte 1-2 programe de exerciții cu restul colectivului, sau dacă este posibil cu un colectiv de salariați dintr-o secție productivă — 4 ore.

Durata unui curs de pregătire a instructorilor pentru gimnastica în producție se poate extinde fie pe 3 săptămini a cite 3 lecții pe săptămînă a 2 ore, fie pe o durată mai scurtă (ceea ce este mai recomandabil), cîte 1—2 lecții în fiecare zi.

★

Pregătirea instructorilor nu se poate rezuma doar la acest curs. Ea trebuie continuată în mod sistematic pe parcursul activității lor, folosindu-se forme cît mai accesibile și mai eficiente în același timp. Sarcina de a crește continuu nivelul cunoștințelor instructorilor revine în primul rînd profesorului de educație fizică (metodistului) și medicu-

lui care au fost repartizați de organul UCFS local și de comisia pentru gimnastica în producție, să îndrumeze activitatea în cadrul unității respective. Pentru aceasta este necesar ca profesorul și medicul să asiste cît mai des la desfășurarea programelor de gimnastică în producție în secțiile și sectoarele de muncă, după care să discute cu instructorul asupra felului cum a condus și a decurs programul, dîndu-i indicațiile necesare (organizatorice și metodice) îmbunătățirii muncii. Cu ocazia schimbării programelor de gimnastică în producție (la 4 săptămîni), metodistul va pregăti instructorii cu noile exerciții insistînd asupra corectitudinii și a metodicii predării lor, punîndu-i totodată în curent cu problemele noi legate de această activitate.

Periodic asociațiile sportive pot organiza cu instructorii ședințe scurte de 30'-40' în cadrul unității de muncă, pentru a analiza activitatea lor sau pentru a le prezenta diafilme, diapozitive, pliante etc. cu privire la gimnastica în producție.

O metodă bună pentru lărgirea cadrului de cunoștințe a instructorilor constă în a le repartiza unele materiale legate de gimnastica în producție, pe care să le studieze o perioadă de timp (6—8 săptămîni), după care să se organizeze discuții colective însoțite de demonstrații practice.

Cu cît pregătirea tuturor instructorilor este făcută mai temeinic și continuu, cu atît calitatea muncii lor va fi mai mare. În felul acesta valoarea exercițiilor fizice se va răsfrînge pozitiv asupra sănătății oamenilor muncii, contribuind la creșterea interesului lor față de activitate, iar formalismul va fi înlăturat cu desăvîrșire.

Prin controlarea și îndrumarea continuă a instructorilor voluntari de către asociația sportivă, profesorul de educație fizică, medicul și comisia locală pentru gimnastica în producție, se asigură desfășurarea ritmică a activității și se evită întreruperea ei.

SOMMAIRE

médicale de l'attitude scolyotique a l'age de 5—7 ans 22
I. DRĂGAN et I. VLĂDAR: Le comportement de nos boxeurs aux Championnats d'Europe — Moscou 1963 29
T. CORNEȘIANU: L'utilisation des contractions isométriques dans l'entraînement des footballeurs 37
A. STROESCU et A. GIURCHESCU: En marge de quelques problèmes insuffisamment clarifiés dans la gymnastique artistique . . . 37
A. ARDELEANU: Aspects de la préparation des jeunes joueurs de tennis de table 39
V. LASCU: L'expérimentation de l'utilisation de quelques éléments plus difficiles (sauts) dans les leçons d'éducation physique . 46
M. GH. MARINESCU et G. VINTILĂ: La 100-éme anniversaire de la naissance de Gh. Marinescu . 51
I. TODAN: Contributions a l'histoire ancienne de la culture physique sur le territoire de notre patrie 54
E. CHERTEȘ: La préparation des instructeurs pour la gymnastique en production 62

SĂRITURA IMPUSĂ PENTRU CATEGORIA I
SENIOARE DIN NOUL PROGRAM DE CLASIFICARE LA GIMNASTICĂ

La categoria I senioare noua săritură impusă este săritura cu picioarele întinse printre mîini prin sprijin plutitor peste calul în lățime.

În general săriturile cu sprijin din gimnastica sportivă sînt alcătuite din mai multe părți: alergarea, săritura pe trambulină, bătaia cu picioarele pe trambulină, faza zborului pe cal (zborul I), bătaia cu mîinile pe aparat, faza zborului de pe cal spre aterizare (zborul II) și aterizarea.

În fig. 1 se distinge pregătirea ultimului pas al alergării din care se va efectua săritura pe trambulină. Spre deosebire de alergarea propriu-zisă — executată deobicei pe partea anterioară a tălpii — ultimul pas al alergării este un pas rulat (de la călcîi spre vîrful labei). Încă din timpul pregătirii pasului rulat, cît și în timpul efectuării lui, celălalt picior este ușor îndoit și în timpul săriturii pe trambulină execută o mișcare de balans înainte, ceea ce se observă în fig.. 2. Înainte de terminarea săriturii pe trambulină piciorul din urmă ajunge pe cel din față și picioarele apropiate se pregătesc pentru bătaie. Acest lucru se remarcă în fig. 3, unde totodată se vede poziția puțin în urmă a corpului față de picioare, necesară realizării unui zbor cît mai amplu. Privind în ansamblu figurile 3, 4 și 5 se observă deplasarea înainte a corpului în momentul bătăii, survenită în urma vitezei de elan. Figurile 4—5 reprezintă faze ale bătăii cu picioarele. Se remarcă întinderea energică a picioarelor din articulațiile gleznei, genunchilor și coxo-femurală, precum și ridicarea brațelor întinse înainte-sus.

În fig. 6 se distinge începutul zborului spre cal, în care corpul trebuie să fie întins și ușor înclinat înainte. Pe măsura deplasării corpului în sus înclinarea se mărește (fig. 7), trecînd la o poziție orizontală (fig. 8) și, în săritura dată, depășind-o și efectuînd sprijinul deasupra orizontalei (fig. 9).

Bătaia cu mîinile cuprinde 3 momente: luarea contactului cu aparatul (fig. 9), deplasarea corpului înainte (fig. 10—11) și împingerea din sprijin (fig. 12). Sarcina bătăii mîinilor este să prelungească și să înalțe traiectoria săriturii. Bătaia cu mîinile se face cu brațele întinse (fig. 9, 10, 11, 12).

Zborul al doilea se vede de la fig. 13 la fig. 17. El are importanță în desăvîrșirea tehnică și estetică a săriturii. Traiectoria zborului al II-lea trebuie să fie mai înaltă decît cea a zborului I. În timpul zborului al II-lea se efectuează o întindere a trunchiului care e preferabil să meargă pînă la extensie, după care urmează aterizarea. Traiectoria înaltă a zborului al II-lea, extensia în timpul acestui zbor și aterizarea departe de aparat au o mare însemnătate pentru obținerea unei note bune.

Aterizarea (fig. 18) se amortizează prin elasticitatea saltelei și prin acțiunile de resort ale articulațiilor și mușchilor picioarelor. Ea se sfîrșește prin îndoirea picioarelor și oprire în poziție de echilibru, pe întreaga talpă cu trunchiul ușor aplecat înainte din articulația coxo-femurală, cu spatele drept. Poziția brațelor poate să fie lateral, înainte, în sus sau oblic în sus.

prof. P. DUNGACIU
antrenor

(execută maestra sportului **SONIA IOVAN**)

Foto: **prof. MELANIA SALLA**
asistentă cinefoto I.C.F.

COPERTA I

Dinamism și spectaculozitate — iată atributele voleiului modern

Foto: **T. ROIBU**

M. COSTEA, O. DIMITRIU, E. DOBINCĂ, V. DOGARU, T. FÖLDVARI, M. GEORGESCU, M. IONESCU, I. ISTRATE, I. MOINA, A. NICU, C. OPRIȚESCU, C. RĂDUȚ, I. ȘICLOVAN, L. TEODORESCU, D. ZUGRĂVESCU

Redacția și administrația: București, Str. Vasile Conta nr. 16. Telefon: 12.41.49
Costul unui abonament pe un an — lei 12.

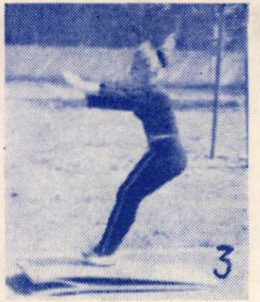
Index : 41015

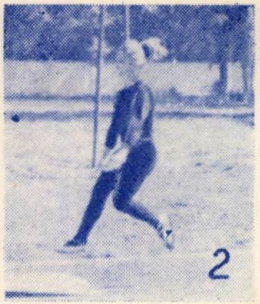
Lei 3

6

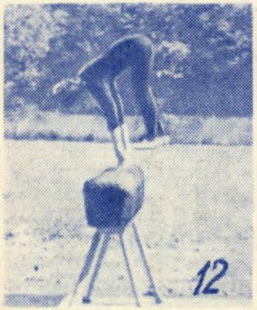
5

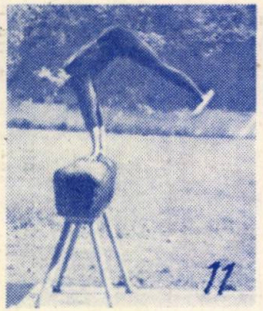
4

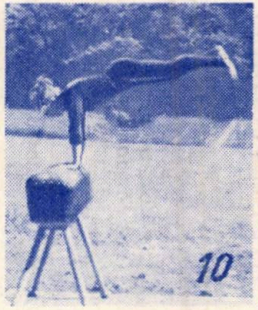

3


2

1


12


11


10

9

8

7

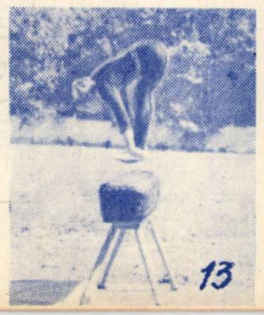
18

17

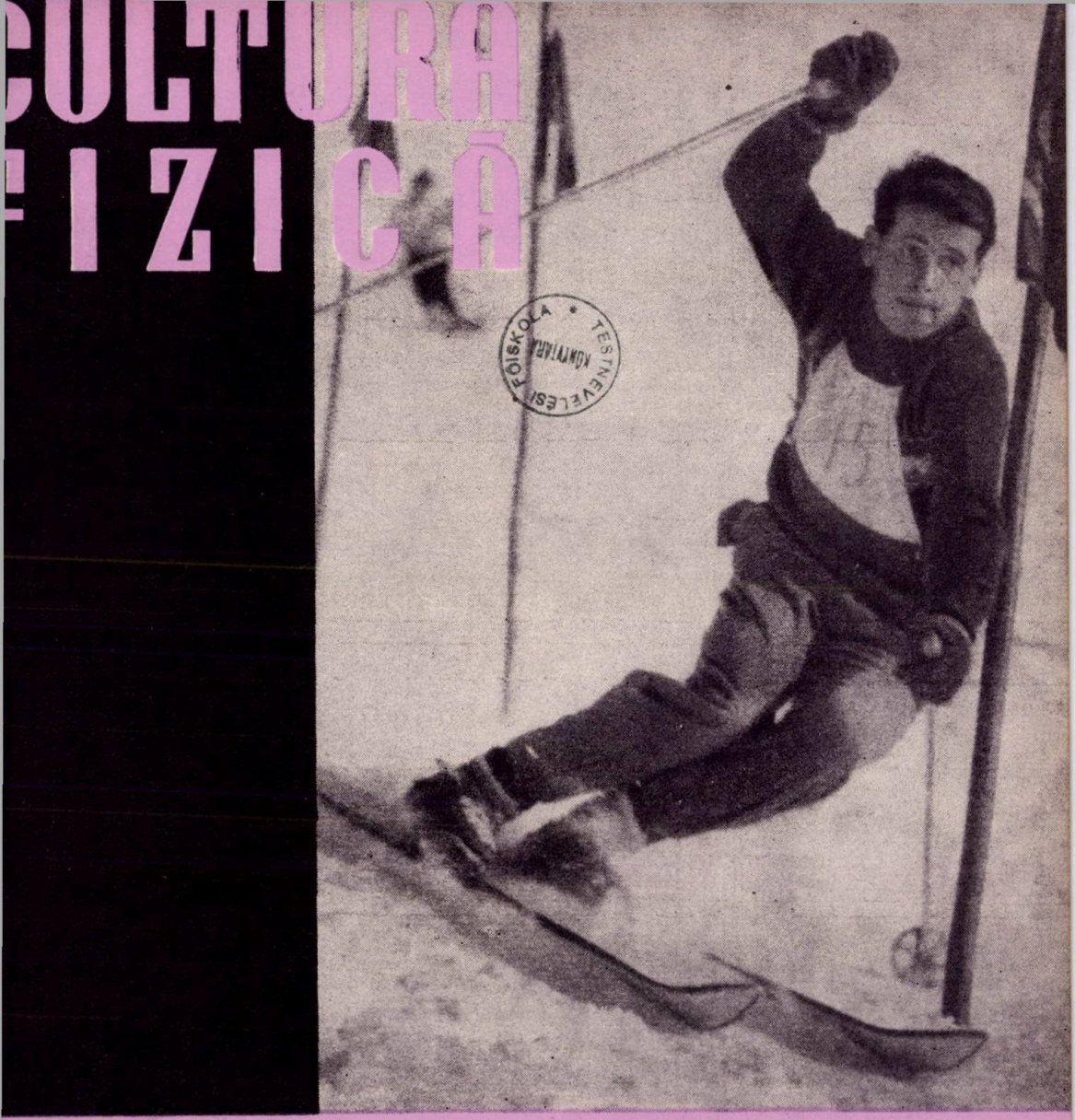
16

15

14


13

CULTURA FIZICĂ


TESTNEVELÉSI FŐISKOLA KÖNYVTÁRA

ŞI SPORT

4
1963

CUPRINS

* * *: Anul sportiv 1964 1
R. SIMIONESCU: Pregătirea fizică generală a sportivilor (II) . . . 5
V. ROŞALĂ: Popas asupra pregătirii profesionale 13
V. SURUGIU: Campionatele europene de volei Bucureşti 1963 . . 16
L. TEODORESCU: Baschetul european în lumina celei de a XIII-a ediţii a campionatului european . 21
Dr. R. BALABAN: Despre unele aspecte în legătură cu problema pregătirii fizice a fotbaliştilor . 27
V. TEODORESCU: Antrenamentul pentru proba de biatlon modern de iarnă în perioada pregătitoare 34
dr. A. DEMETER şi dr. G. VINTILĂ: Contribuţii la stadiul adaptării organismului la hipobarism şi temperatură joasă, în condiţiile practicării schiului 38
Dr. A. DEMETER: Solicitarea aparatului cardio-respirator în timpul antrenamentului prin contracţii izometrice 41
P. DUNGACIU: Exerciţii la paralele inegale pentru grupe feminine în vîrstă de 10—12 ani 46
V. LAŞCU: Cercetarea gradului de pregătire fizică generală la o şcoală medie 59
* * *: Articole apărute în revista „Cultură fizică şi sport" în anul 1963 63

СОДЕРЖАНИЕ

* * *: Спортивный год 1964 . . . 1
Р. СИМИОНЕСКУ: Общая физическая подготовка спортсменов (II) 5
В. РОШАЛА: Несколько слов о профессиональной подготовке . 13
В. СУРУДЖИУ: Волейбольный чемпионат Европы в Бухаресте 1963 г. 16
Л. ТЕОДОРЕСКУ: Европейский баскетбол в свете XIII-ой едиции первенства Европы 21
Др. Р. ВАЛАБАН: Несколько замечаний по поводу вопроса физической подготовки футболистов 27
В. ТЕОДОРЕСКУ: Тренировка зимних биатлонистов в подготовительном периоде 34
Др. А. ДЕМЕТЕР и Др. Т. ВИНТИЛА: О адаптации организма в сличаях гиподаризма и низкой температуры, в условиях горнольжных занятий 38
Др. А. ДЕМЕТЕР: Как нагружается сердце—дыхательный аппарат во время тренировки посредством изометрическим контракциям 42
П. ДУНГАЧІЮ: Упражнения на бруссях для довушек 10-12 лет 46
В. ЛАШКУ: Исследование степени общей физической подготовки в средних школлах 59
* * *: Стати опубликованные в журнале „Култура физика ши спорт" в 1963 г. 63

SOMMAIRE

* * *: L'année sportive 1964 . . . 1
R. SIMIONESCOU: La préparation physique générale des sportifs (II) 5
V. ROŞALĂ: Pensées sur la préparation profesionelle 13
V. SURUGIU: Les Championnats d'Europe de voley-ball Bucarest 1963 16
L. TEODORESCOU: Le basket-ball européen dans la lumière des XIII-émes Championnats d'Europe. 21
Dr. R. BALABAN: Concernant certains aspects liés de la préparation physique des foot-balleurs 27
V. TEODORESCOU: L'entraînement pour le biathlône moderne d'hiver dans la période préparatoire . . 34
Dr. A. DEMETER et dr. G. VINTILĂ: Contributions a l'étude de l'adaptation de l'organisme au hipobarisme et température basse, dans les conditions de la pratique du sky 38
Dr. A. DEMETER: La solicitation de l'appareil cardio-réspiratoire pendant l'entrainement par contractions isometriques 41
P. DUNGACIU: Exercices au barres paralelles inégales pour groupes féminines agées de 10—12 ans . 46
V. LAŞCU: Le contrôle du degré de la préparation physique générale dans une école moyenne . 59
* * *: Articles parus dans la revue „Cultură fizică şi sport" en 1963 63

„Proletari din toate țările, uniți-vă!"

CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT

ORGAN AL UNIUNII DE CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA POPULARĂ ROMÎNĂ

ANUL XVI Nr. 4/1963

Anul sportiv 1964

Anul sportiv 1964 — în care aniversăm 20 de ani de la Eliberare — va fi un an de bogate evenimente interne și internaționale. El este marcat în primul rînd de desfășurarea primei Spartachiade Republicane, competiție de mare amploare care va îmbina activitatea sportivă de masă cu cea de performanță, ridicîndu-le pe o treaptă superioară. Tot în rîndul marilor evenimente sportive de masă se situează și „Concursul pentru Insigna de Polisportiv" întrecere care a debutat în toamna anului 1963 și care va cunoaște o largă dezvoltare în sezonul sportiv al anului 1964. Firește, alături de aceste mari manifestări sportive de masă se află întrecerile campionatelor republicane, concursurile internaționale, campionatele mondiale și europene la care vor fi prezenți tot mai mulți sportivi romîni și — ca un corolar al acestora — Jocurile Olimpice de vară de la Tokio. Pentru amatorii sporturiior de iarnă apogeul activității îl va constitui participarea la Jocurile Olimpice de iarnă ce se vor desfășura în Austria.

Iată așadar că ne aflăm în pragul unui an de intensă activitate și — implicit — de intensă muncă. Este important deci să vedem ce sarcini ne stau în față.

În ceea ce privește activitatea sportivă de masă va trebui să muncim cu și mai multă însuflețire, să ne înzecim eforturile pentru a îndeplini întocmai sarcina trasată de partid mișcării sportive, aceea de a cuprinde într-o activitate continuă și organizată mase tot mai largi de oameni ai muncii, întregul tineret. Spartachiada Republicană — care se va încheia cu Parada Sporturilor — și „Concursul pentru Insigna de Polisportiv" reprezintă mijloace deosebit de importante pentru îndeplinirea acestei sarcini de cinste.

Activitatea sportivă de masă s-a născut în primii ani de după Eliberare. Sub conducerea partidului, mișcarea sportivă din țara noastră a făcut pași însemnați pe acest drum. Tot mai mulți oameni ai muncii vin acum pe stadioane, se avîntă în întreceri sportive întărindu-și sănătatea, petrecînd în mod util și plăcut o bună parte din timpul liber. Datorită acestui lucru ei își sporesc și capacitatea de muncă, îndeplinind în condiții tot mai bune sarcinile pe care le au în opera de desăvîrșire a construcției socialismului în țara noastră. De-a lungul anilor mișcarea sportivă de masă a acumulat o bogată experiență, concretizată atît în creșterea necontenită a numărului celor care au îndrăgit sportul (numai la ultima Spartachiadă de vară au participat peste 3.000.000 de oameni ai muncii), în îmbunătățirea pe care o înregistrează de la un an la altul. Tocmai datorită acestui lucru a devenit posibilă organizarea primei Spartachiade Republicane — întrecere care marchează o creștere calitativă a activității sportive de masă din țara noastră.

Pentru prima oară se va realiza la nivelul întregii activități sportive îmbinarea dintre activitatea sportivă de masă — puternic generator de sănătate, ca și de mari talente — și sportul de performanță. La Spartachiada Republicană vor lua startul — în diferite etape — toți sportivii din R. P. Romînă, începînd cu cei care fac cu acest prilej primii pași în sport și terminînd cu maeștrii emeriți, deținători de titluri olimpice și mondiale. Va fi un măreț festival al sportului românesc.

Deplina reușită a acestei mari întreceri sportive depinde de modul în care organele și organizațiile sportive vor pregăti acest eveniment. Folosirea judicioasă a unui cît mai larg activ obștesc este de mare importanță. Cu ajutorul lui se vor

putea organiza la un nivel superior în toate asociațiile sportive întrecerile primei Spartachiade Republicane.

Încă de pe acum trebuie ca marea masă de sportivi din țara noastră să cunoască în amănunt acest eveniment sportiv central al anului 1964. Popularizarea Spartachiadei Republicane și a Paradei Sporturilor să fie făcută prin toate mijloacele: afișe, gazete de perete, stații de radioamplificare, panouri, fotomontaje etc. Organele U.C.F.S. au datoria să ajute efectiv consiliile asociațiilor sportive în cunoașterea regulamentului (acest lucru se poate face foarte bine și prin ședințele de pregătire din cadrul „Zilei președinților") și a mijloacelor de organizare. Spartachiada Republicană va reflecta cu siguranță marile posibilități pe care le au asociațiile noastre în organizarea întrecerilor sportive de masă. Este nevoie să se amenajeze prin muncă voluntară și cu resurse locale terenurile de sport existente, să se completeze inventarul sportiv, mai ales în ceea ce privește materialul necesar desfășurării competițiilor. Comisiile locale trebuie să stabilească judicios arbitrii necesari, să ajute din timp consiliile asociațiilor și secțiile pe ramură de sport în organizarea primei etape, în care se va decide succesul de masă al acestei competiții. Birourile secțiilor pe ramură de sport au un rol important în popularizarea concursurilor, pentru a putea angrena mase tot mai largi de oameni ai muncii, întregul tineret. Important este, de asemenea, ca în această perioadă să se programeze antrenamente, astfel ca toți participanții să se prezinte cu un bagaj cît mai mare de cunoștințe, cu o bună pregătire la startul întrecerilor. De un real ajutor vor fi în această perioadă centrele de inițiere în sport, conduse de către profesori de educație fizică, de antrenori și de instructori pricepuți. Sportivii fruntași au datoria să fie în permanență în mijlocul participanților la prima etapă, pentru a-i ajuta în pregătire.

Este clar că la Spartachiada Republicană se pune în aceeași măsură accentul pe angrenarea unui număr cît mai mare de participanți și pe ridicarea continuă a nivelului calitativ al întrecerilor.

Întrecerile primei etape a Spartachiadei Republicane vor constitui și un puternic mijloc de consolidare organizatorică a asociațiilor noastre sportive. Cu acest prilej va crește și numărul membrilor U.C.F.S., ca și veniturile realizate din cotizații și manifestații sportive, vor lua ființă noi secții pe ramură de sport, va fi legitimat un număr sporit de tineri și tinere.

O sarcină care va trebui realizată cu prilejul Spartachiadei Republicane este aceea a îmbunătățirii recordurilor asociațiilor sportive, ale raioanelor și regiunilor, ale țării și chiar cele europene și mondiale. Se va pune accentul deci pe intensificarea muncii de instruire, pe introducerea cu curaj a celor mai noi metode de antrenament, științific fundamentate. Antrenorii și sportivii au datoria să muncească mai mult pentru îmbunătățirea ședințelor de pregătire, astfel ca în întrecerile Spartachiadei Republicane să realizeze cele mai bune performanțe.

„Concursul pentru Insigna de Polisportiv" reprezintă, de asemenea, o posibilitate eficace de angrenare a oamenilor muncii, a întregului tineret în practicarea organizată a exercițiilor fizice și sportului. Multilateralitatea acestui concurs constituie un stimulent pentru amatorii de sport. Faptul că din primele zile ale introducerii lui a fost primit cu entuziasm de masele de iubitori ai sportului constituie o garanție a succesului. În regiunea Cluj există de pe acum peste 25.000 de participanți, în regiunea Dobrogea numărul lor a trecut de 15.000, iar în alte regiuni cum sînt Brașov, Iași, Bacău, Crișana și altele numărul participanților crește de la o săptămînă la alta. „Concursul pentru Insigna de Polisportiv" se împletește în mod armonios cu Spartachiada Republicană. Participanții la Spartachiada Republicană își pot obține și normele Insignei dacă performanțele realizate în cadrul întrecerilor respective corespund baremului fixat. „Concursul pentru Insigna de Polisportiv" trebuie să constituie deci un ajutor efectiv în munca de organizare a întrecerilor primei Spartachiade Republicane, un mijloc de stimulare a participanților pentru o mai bună pregătire.

Marile întreceri sportive de masă și de performanță ale anului 1964 vor trebui deci să reflecte dezvoltarea puternică a activității sportive de masă din țara noastră în cei 20 de ani care au trecut de la Eliberare, vor constitui un examen al maturității sportului romînesc, o nouă dovadă a talentului, vigoarei și măiestriei sportivilor din țara noastră.

În ansamblul sarcinilor ce revin în acest an mișcării de cultură fizică și sport din țara noastră, pregătirea — în continuare — a sportivilor care ne vor reprezenta la cea de a XVIII-a ediție a Jocurilor Olimpice de la Tokio deține, desigur, un loc fruntaș.

Evident, trebuie avut în vedere faptul că pregătirile pentru Tokio au început de mult. Au fost îmbunătățite nenumărate performanțe atletice, s-a ajuns la valori extrem de ridicate în tir, natație, haltere etc. Așadar, pretutindeni, pregătiri intense care îndreptățesc declarațiile făcute încă de pe acum de mulți specialiști cu privire la realizarea unor performanțe excepționale pe stadioanele din Tokio, unde își vor da întîlnire în acest an olimpic sportivi din peste 100 de țări.

Ca în toate țările, timpul care s-a scurs de la ediția trecută a Jocurilor Olimpice a fost intens folosit și la noi în vederea creșterii performanțelor, pentru alcătuirea și pregătirea unor loturi puternice, a căror comportare la apropiatele Jocuri Olimpice să contribuie la consolidarea pozițiilor cucerite de sportul românesc în anii de după Eliberare.

Presa de specialitate a consemnat cu cîtva timp în urmă „Bilanțul 1963" al pregătirilor olimpice. Lista foarte lungă a sportivilor care au reușit să îndeplinească normele olimpice pe 1963 ilustrează convingător eforturile sportivilor și antrenorilor, seriozitatea pregătirilor la baza cărora stă un puternic conținut metodico-științific, precum și faptul că norme considerate inaccesibile au fost realizate și depășite cînd sportivii au știut să se mobilizeze, să elimine cu ajutorul antrenorilor deficiențele care i-au împiedicat multă vreme să realizeze performanțe superioare.

Nu ne propunem să recapitulăm statistic îndeplinirea normelor olimpice pe ramuri sportive, dar o scurtă retrospectivă a pregătirilor este necesară. O facem, desigur, pentru a aprecia așa cum se cuvine rezultatele bune obținute de cei care au îndeplinit normele, dar și pentru a sublinia faptul că în unele ramuri sportive s-au obținut rezultate care întreceau multe așteptări. Aceasta înseamnă că există încă multe posibilități nefolosite, că sportivii noștri sînt capabili de noi performanțe și mai ridicate. Un bun exemplu de îmbinare a unei excelente pregătiri cu o mare putere de luptă, cu un fierbinte patriotism l-au oferit canotorii la campionatele mondiale de la Jajce, unde au cucerit un impresionant număr de medalii de aur, argint și bronz. Pe aceeași linie se înscriu și unele succese ale atleților, luptătorilor etc. Cuvinte de laudă se cuvin și componenților loturilor noastre de volei — și în special băieților — care au avut în anul 1963 o comportare la nivelul cerințelor actuale și care au făcut ca în sportul mondial să se vorbească și mai mult de valoarea ridicată a voleiului românesc.

În noul an — anul olimpic — anul de la care așteptăm să aducă sportului românesc noi și importante succese, pregătirile sportivilor români dobîndesc și mai multă importanță și atenția tuturor specialiștilor trebuie să se îndrepte cu mai multă exigență spre îndeplinirea tuturor obiectivelor propuse. Aceasta cu atît mai mult cu cît nu trebuie să uităm că în toate țările sportivii își sporesc eforturile ; veștile primite de pretutindeni arată că multe din rezultatele anului trecut sînt lăsate în urmă de performanțe mai valoroase. Trebuie să ținem pasul cu această vertiginoasă creștere a performanțelor, să atacăm cu mai mult curaj normele olimpice pe anul 1964, să le îndeplinim și să luptăm cu toate forțele pentru depășirea lor.

Acest înalt ritm de pregătire, acest nivel mereu crescînd al performanțelor poate fi realizat însă numai o dată cu creșterea exigenței în pregătire, cu perfecționarea continuă a metodelor și sistemului de antrenament, ceea ce va duce nemijlocit la îmbunătățirea tehnicii și tacticii, la dezvoltarea corespunzătoare a calităților fizice de bază și specifice. Trebuie să spunem că normele din acest an sînt mult mai grele decît cele de anul trecut, că ele reprezintă valori incontestabil mult superioare și că pentru realizarea lor sînt necesare eforturi înzecite. Aprecierea realistă a gradului de dificultate a normelor pe anul 1964 nu trebuie însă să ducă la concluzia că ele nu pot fi îndeplinite, că stadiul actual de pregătire al diferitelor loturi nu permite înregistrarea unor asemenea valori. Normele au fost stabilite în raport cu cerințele marilor competiții olimpice, cu dezvoltarea generală a sportului și cu creșterea performanțelor, dar în același timp ele oglindesc realist posibilitățile sportivilor români. Că așa stau lucrurile au dovedit-o chiar sportivii care la sfîrșitul anului și-au putut întocmi un bilanț — înainte greu de prevăzut — în care au fost cuprinse multe performanțe de valoare internațională.

Ce aşteptăm în aceste cîteva luni de la sportivii noştri? Întrebarea se pune legitim, în primul rînd, loturilor care n-au confirmat pînă acum aşteptările, sportivilor ale căror performanţe n-au atins încă valoarea internaţională actuală, ale căror rezultate nu sînt concludente în ceea ce priveşte pregătirea şi posibilităţile de obţinere a unor locuri fruntaşe în clasamentul diferitelor întreceri. Aşteptăm, aşadar, cuvîntul sprinterilor şi, în general, al atleţilor care, cu cîteva excepţii, n-au strălucit în anul 1963. Mai convingătoare trebuie să fie în acest an prezenţa la marile concursuri şi în întrecerea pentru realizarea de performanţe valoroase, a gimnaştilor, trăgătorilor, scrimerilor şi, în special, a înotătorilor care, din păcate, continuă să bată pasul pe loc. O atenţie deosebită trebuie acordată sporturilor în care nu există criterii total obiective de apreciere. Ne referim, de exemplu, la boxeri, unde cucerirea titlului de campion al ţării nu reprezintă întotdeauna criteriul valorii internaţionale cel mai exact. Ultima ediţie a campionatelor republicane de box a relieiat şi alt aspect care trebuie să dea de gîndit tehnicienilor noştri: depăşirea netă a unor elemente de bază din lotul olimpic de către sportivi cu pretenţii mult mai modeste. Trebuie să vedem care sînt cauzele acestei slabe comportări şi să luăm măsurile corespunzătoare.

Se poate spune că hotărîtoare în ceea ce priveşte realizarea obiectivelor legate de obţinerea la Tokio a unei forme maxime, va fi munca de pregătire desfăşurată în perioada lunilor de iarnă, îndeosebi la sporturile care au în acest timp o activitate competiţională redusă. Măsurile corespunzătoare au fost elaborate după temeinice analize ştiinţifice şi ele s-au bucurat de o dezbatere largă, de aportul multor specialişti cu experienţă. Rămîne însă ca fiecare antrenor, fiecare sportiv să fie convins de necesitatea aplicării cu exigenţă a acestor măsuri, să depună toate eforturile pentru ca o dată cu primele zile ale primăverii asaltul îndeplinirii normelor olimpice pe anul 1964 să fie încununat de succes.

Ca şi sportivii, antrenorii trebuie să considere fiecare din zilele care ne mai despart de Jocurile Olimpice drept o etapă nouă, mai exigentă, mai valoroasă, în pregătirea olimpicilor noştri. În mijlocul sportivilor, alături de ei în fiecare împrejurare, ajutîndu-i cu sfatul lor priceput, antrenorii noştri au datoria de cinste de a îndruma cu elan sporit pregătirea sportivilor pe făgaşul marilor performanţe de care sînt capabili.

Desfăşurarea marilor competiţii sportive internaţionale a relieiat de fiecare dată nu numai excelenta pregătire a sportivilor noştri, de multe ori învingători în întrecerea cu fruntaşii sportului mondial, ci şi puterea lor de luptă, dăruirea totală, caldul patriotism care însufleţeşte pe fiecare dintre tinerii sau tinerele care poartă tricourile cu stema Republicii noastre. Crescuţi şi educaţi de partid, tinerii sportivi ai patriei noastre au cucerit — răsplată meritată — preţuirea şi respectul spectatorilor din multe ţări ale lumii. Aceeaşi puternică dragoste de patrie va însoţi pe sportivii noştri şi la cea de-a XVIII-a ediţie a Jocurilor Olimpice de la Tokio, unde sportul romînesc poate şi trebuie să-şi consolideze poziţiile fruntaşe, succesele de prestigiu cucerite în cei 20 de ani de viaţă nouă, făurită de popor sub conducerea Partidului iubit.

Pregătirea fizică generală a sportivilor (II)

RODICA SIMIONESCU
Cercetător științific la I.C.F.

ROLUL ȘI LOCUL PREGĂTIRII FIZICE GENERALE ÎN ETAPELE ANTRENAMENTULUI SPORTIV

Planificarea antrenamentului pe tot timpul anului trebuie să asigure cea mai adecvată alegere și dozare cantitativă și calitativă a exercițiilor fizice, a căror influență trebuie să aibă un scop final, atît general cît și special bine stabilit.

Pregătirea fizică, tehnică-sportivă, tactică, morală și de voință, teoretico-metodică se realizează în general în toate perioadele ciclului de antrenament. Sarcinile particulare ale acestor forme de pregătire, conținutul lor și corelațiile în diferitele perioade și etape ale procesului de antrenament, capătă particularități proprii.

Perioada pregătitoare

Perioada pregătitoare a ciclului de antrenament cuprinde două etape: prima etapă este etapa de pregătire generală, cea de a doua este etapa pregătitoare specială. Aceste două etape nu sînt independente una față de alta. Ne vom opri asupra sarcinilor referitoare la pregătirea fizică generală, fără a mai dezvolta sarcinile legate de problemele tehnicii și tacticii. Etapa I de pregătire generală creează premizele pentru dobîndirea formei sportive. Sarcinile acestei etape sînt:

1. *Asigurarea creșterii generale a nivelului de dezvoltare a calităților fizice ale sportivului* — viteză, forță, rezistență, îndemînare, suplețe, pe baza practicării de exerciții fizice variate.
2. Sarcini legate de pregătirea tehnică și tactică.
3. Sarcini legate de dezvoltarea voinței etc.

Latura determinantă a antrenamentului sportiv în prima etapă o constituie pregătirea fizică generală. Pentru această etapă se impune folosirea mijloacelor variate, care să asigure pregătirea fizică generală.

În prima etapă a perioadei pregătitoare — etapa de pregătire generală — se acordă mai mult timp pregătirii fizice generale decît în etapa următoare. Unele lecții sînt destinate în întregime rezolvării sarcinii pregătirii fizice generale. Lecțiile se pot alcătui în felul următor: lecții complexe de gimnastică și atletism; atletism și jocuri etc.

Unul din mijloacele etapei de pregătire fizică generală este practicarea ramurilor sportive ajutătoare. Aceste lecții nu trebuie însă să tulbure sistemul ciclului de antrenament în ramura sportivă de bază, adică nu trebuie să răpească timpul necesar pentru perfecționarea în sportul ales.

Împreună cu pregătirea fizică generală, în această primă etapă este prezentă și pregătirea fizică specială. Pregătirea fizică specială este aici tot atît de necesară ca și cea generală, cu toate că îi este subordonată.

Ciclurile de antrenament mici ale etapei de pregătire generală se alcătuiesc în așa fel încît să se poată crea condițiile cele mai favorabile pentru creșterea nivelului general al calităților fizice și însușirea unor deprinderi motrice variate.

Etapa de pregătire generală ca și toate celelalte etape următoare, trebuie să se încheie prin îndeplinirea unor norme concrete. În cazul de față, normele au menirea să reflecte în primul rînd pregătirea fizică generală, precum și cea specială a sportivului.

Exemplu: se pot folosi norme de control special create, al căror nivel va creşte în fiecare ciclu mare de antrenament.

Pe măsura trecerii normelor respective, prima etapă a perioadei pregătitoare trece treptat în cea de a doua etapă.

Etapa a II-a a perioadei pregătitoare este *etapa pregătitoare — specială.* Această etapă are ca sarcină generală dobîndirea formei sportive. Pentru îndeplinirea acestei sarcini sînt necesare următoarele:

1. *Asigurarea şi pe viitor a creşterii nivelului de dezvoltare al calităţilor fizice ale sportivului, cu dezvoltarea preponderentă a aptitudinilor specifice pentru activitatea sportivă aleasă.*
2. Sarcini în legătură cu tehnica şi tactica.
3. Sarcini în legătură cu dezvoltarea calităţilor morale şi de voinţă.

În această a doua etapă pregătitoare sportivă-tehnică se structurează pe primul plan, în acelaşi timp cu dobîndirea şi perfecţionarea deprinderilor şi abilităţilor sportive tactice.

Din punctul de vedere al particularităţilor pregătirii fizice, modificările se caracterizează în primul rînd prin aceea că va creşte greutatea specifică a pregătirii fizice speciale şi va scădea greutatea specifică a pregătirii fizice generale.

În această etapă, pregătirea fizică generală se structurează pe planul întăririi rezultatelor obţinute în etapa precedentă şi perfecţionarea premizelor celor mai apropiate pentru realizarea performanţelor planificate în ramura de sport respectivă.

În comparaţie cu etapa precedentă, mijloacele pregătirii fizice generale devin mai puţin variate, iar eforturile de antrenament, legate de aplicarea lor.

În perioada pregătitoare specială a antrenamentului, nu se indică un număr mare de exerciţii de diferite caractere şi neobişnuite, în special atunci cînd ele se deosebesc mult de ramura de sport aleasă. Aceasta nu înseamnă că trebuie să se cadă în extrema cealaltă, excluzînd în întregime pregătirea fizică generală.

Este necesar să se folosească bogatul arsenal al mijloacelor ei şi anume cu atît mai larg, cu cît mai îngustă este acţionarea ramurii sportive respective. În felul acesta, atît pregătirea specială cît şi pregătirea fizică generală îşi au locul lor în ambele etape ale perioadei pregătitoare, dar se schimbă corelaţia lor: în prima etapă latura determinantă este a pregătirii fizice generale, iar în a doua, a celei speciale.

Mijloacele folosite pentru ducerea la îndeplinire a sarcinilor perioadei pregătitoare (3).

1. Exerciţiile de dezvoltare fizică generală: exerciţii efectuate cu mingi medicinale; exerciţii cu haltere; exerciţii la scară fixă; exerciţii pe aparate de gimnastică; exerciţii libere.
2. *Exerciţii pregătitoare pentru dezvoltarea calităţilor fizice:* exerciţii pentru dezvoltarea vitezei; exerciţii pentru dezvoltarea rezistenţei; exerciţii pentru dezvoltarea forţei; exerciţii pentru dezvoltarea îndemînării.
3. *Exerciţii pregătitoare pentru perfecţionarea capacităţilor motrice şi deprinderilor tehnice şi tactice necesare sportivului respectiv.*
4. *Practicarea globală a ramurii de sport respective.*

Îmbunătăţirea dezvoltării calităţilor fizice pe întreaga perioadă pregătitoare se face însă în mod diferenţiat.

Exerciţiile pregătitoare pentru perfecţionarea capacităţilor motrice şi deprinderilor tehnice şi tactice necesare sportivului respectiv trebuie să urmărească menţinerea şi chiar întărirea legăturilor temporare, fără de care valoarea deprinderilor motrice necesare sportivului respectiv scade simţitor.

Practica înaintată în antrenamentul sportiv indică de asemenea practicarea globală a probei sau a ramurii de sport respective în perioada pregătitoare.

În perioada pregătitoare sportivul trebuie să participe la concursuri, această participare are o importanţă stimulativă, educativă şi de control şi nu necesită o pregătire specială la fel ca şi în perioada fundamentală.

Programul concursurilor în perioada pregătitoare trebuie să includă în primul rînd exerciţii de pregătire fizică generală şi specială.

În anii de juniorat pe primul plan trebuie să fie dezvoltarea coordonării mişcărilor şi dezvoltarea fizică generală, puţin mai tîrziu, dezvoltarea vitezei mişcărilor şi dezvoltarea fizică pe mai departe, în anii junioratului dezvoltarea complexă a

calităților fizice și antrenamentul se apropie de cel al sportivilor maturi (11). În sistemul contemporan de antrenament sportiv remarcăm mărirea duratei și importanței perioadei pregătitoare pentru obținerea succesului sportiv. Acest lucru este determinat în mare măsură de efortul pregătirii fizice generale, cu precădere de dezvoltarea forței musculare. În U.R.S.S. experiența practică a dovedit că mărirea duratei perioadei pregătitoare a dat bune rezultate.

Sarcina principală a perioadei competiționale este asigurarea creșterii maxime a nivelului gradului special de antrenament, pentru ciclul respectiv de antrenament și păstrarea acestuia; păstrarea nivelului atins al pregătirii fizice generale.

Între competiții se organizează lecții de antrenament care să mențină și să perfecționeze gradul de pregătire existent.

Exercițiile folosite în scopul menținerii și creșterii pregătirii fizice generale nu se caracterizează în această perioadă prin eforturi limită. Sarcina pregătirii fizice generale constă de data aceasta în menținerea gradului de antrenament și asigurarea odihnei active. Dar pentru realizarea acestor sarcini nu sînt necesare eforturi maxime de antrenament, folosirea lor în aceste cazuri poate duce chiar la rezultate negative.

Durata maximă a perioadei competiționale este legată de timpul în care poate fi menținută forma sportivă.

Mijloacele perioadei competiționale sînt următoarele:

1. Exerciții de dezvoltare fizică generală (exerciții efectuate cu aparate și fără aparate). Aceste exerciții vor fi adaptate gradului de pregătire a sportivilor.

În lecțiile de antrenament cu sportivii fruntași, exercițiile de dezvoltare fizică generală nu se cuprind în cadrul încălzirii obișnuite, acestor exerciții li se acordă un loc special. Dezvoltarea musculară superioară, cerută în antrenamentul modern, nu poate fi asigurată prin exercițiile cu caracter de încălzire. Pentru a realiza acest lucru în ciclul de lecții de antrenament, se vor efectua exerciții care să asigure dezvoltarea fizică generală, ca: exerciții cu mingi medicinale, ridicări de diferite greutăți, exerciții cu extensoare, tracțiuni în brațe, flotări și altele. Scopul practicării acestor exerciții este asigurarea dezvoltării corecte a musculaturii, a articulațiilor, lucru ce contribuie la perfecționarea dezvoltării fizice generale, ceea ce ajută implicit în practicarea în condiții bune a ramurii respective de sport.

2. Exerciții pregătitoare speciale pentru dezvoltarea și perfecționarea calităților fizice specifice sportului respectiv.

3. Exerciții speciale pentru dezvoltarea și perfecționarea tehnicii și tacticii sportive.

Problema menținerii și creșterii posibile a nivelului pregătirii fizice generale trebuie să se rezolve totdeauna și în perioada competițională, însă prin mijloace mai adecvate scopului.

Cu cît perioada pregătitoare este mai scurtă, lucru care nu este de dorit, cu atît diferitele exerciții, întrebuințate în perioada competițională cu scopul ridicării nivelului pregătirii fizice generale, capătă o importanță mai mare (5).

Perioada de tranziție

Perioada de tranziție reprezintă o lună de odihnă activă după fiecare 11 luni de antrenament. Perioada de tranziție se caracterizează prin reducerea intensității efortului și asigurarea unei odihne active.

Lecțiile cu eforturi de antrenament scăzut, servesc aici ca forme de odihnă. În perioada de tranziție un loc central îl ocupă din nou pregătirea fizică generală; unul din mijloacele cele mai valoroase va fi turismul.

Din mijloacele pregătirii fizice generale ale perioadei de tranziție fac parte concursurile amicale, tradiționale, cu adversari cu o valoare medie, sporturi ajutătoare și exerciții pentru menținerea calităților fizice de bază și speciale.

Un accent deosebit, în această perioadă, va cădea pe prelucrarea continuă a vitezei și suppleței, care de obicei se pierd cel mai ușor.

Alte mijloace ale perioadei de tranziție le constituie executarea elementelor tehnice. Subliniem de asemenea, valoarea gimnasticii igienice în menținerea și dezvoltarea pregătirii fizice generale.

Cu toate că lecțiile de antrenament din cadrul perioadei de tranziție se desfășoară în planul odihnei active, cu fiecare ciclu de antrenament următor, nivelul eforturilor trebuie să crească, deci ciclul următor să nu devină o repetare a celui precedent.

Efortul de antrenament în perioada de tranziție, la sportivii cu o clasificare sportivă înaltă, ajunge treptat pînă la mărimi, care nu sînt mai prejos decît eforturile din perioada pregătitoare a sportivilor începători.

Pentru maeștrii sportului, în perioada de tranziție se va păstra nu numai gradul general înalt de antrenament, ci se va lucra continuu pentru ridicarea nivelului pregătirii fizice multilaterale.

În ultimul timp, mulți sportivi fruntași contopesc din ce în ce mai mult perioada de tranziție cu cea pregătitoare. Cu alte cuvinte, sportivii terminînd cu cele mai importante concursuri ale sezonului sportiv, trec aproape fără o pauză la pregătirea pentru noul sezon. Acest lucru nu se recomandă pentru începători (5).

În „ciclul dublu" de antrenament se elimină perioada de tranziție care se află la „granița" ciclurilor ce urmează. Ea se înlocuiește printr-o odihnă de scurtă durată, de cîteva zile. Este indicată folosirea ciclului dublu în cazurile cînd sportivul, după ce a obținut performanțele planificate nu și-a epuizat în cadrul ciclului respectiv de antrenament posibilitățile sale de perfecționare sportivă și nu are deloc nevoie de o odihnă prea lungă, iar creșterea viitoare a performanțelor este legată de restructurarea fundamentală a tehnicii vechi sau de însușirea unei tehnici sportive noi, sau de o creștere considerabilă a gradului de pregătire fizică generală (2).

Există încă părerea, că pregătirea fizică generală este necesară numai ca o premiză pentru perfecționarea sportivă și că acest lucru se asigură numai la începutul ciclului de antrenament după care sportivul să se ocupe numai de pregătirea fizică specială.

Această orientare este complet greșită. Sarcinile, mijloacele, metodele și greutatea specifică a pregătirii fizice generale în cadrul procesului de antrenament desfășurat se modifică în decurs de mai mulți ani.

Pe măsura creșterii perfecționării sportive, volumul exercițiilor de pregătire fizică generală se micșorează, însă nu se reduce timpul afectat acestor exerciții.

Cu cît gradul de antrenament al sportivului este mai mare, cu atît este nevoie de mai mult timp și mai multe forțe pentru creșterea mai departe a nivelului de antrenament. După cum arată experiența activității sportivilor fruntași pregătirea fizică generală în prima etapă a perioadei pregătitoare reprezintă aproximativ pînă la 70% din timp (14).

ROLUL PREGĂTIRII FIZICE GENERALE ÎN ÎNSUȘIREA CU SUCCES A TEHNICII ȘI TACTICII SPORTIVE. ROLUL PREGĂTIRII FIZICE GENERALE ÎN MENȚINEREA ÎNDELUNGATĂ A FORMEI SPORTIVE

Pregătirea fizică creează premizele și condițiile pentru rezolvarea sarcinilor pregătirii sportive, tehnice și tactice. La rîndul lor, realizarea acestora din urmă contribuie la educarea aptitudinilor fizice ale sportivului.

Baza care oferă posibilitatea de a asigura un grad înalt de dezvoltare și de manifestare eficace a calităților de voință necesare sportivului, o constituie nivelul înalt al dezvoltării calităților fizice, stăpînirea multilaterală a aparatului locomotor și deci existența unei sfere largi de deprinderi motrice și abilități.

Însușirea unei tehnici perfecte în oricare exercițiu fizic este condiționată de nivelul de dezvoltare a aptitudinilor fizice ale sportivului.

Tehnica exercițiilor și dezvoltarea fizică sînt legate organic în mișcare. Această legătură este deosebit de importantă pentru obținerea performanțelor sportive înalte.

Nivelul de dezvoltare a aptitudinilor fizice se reflectă şi asupra posibilităţii unei reale însuşiri a tehnicii perfecte, lipsurile în dezvoltarea fizică devin o frînă în însuşirea tehnicii acţiunilor sportive. Acest lucru se remarcă în deosebi în ramurile de sport complicate, în ceea ce priveşte tehnica. Dar slaba pregătire fizică generală constituie nu numai o cauză frecventă în îngreuierea însuşirii mai rapide a tehnicii sportive, ci şi o cauză a apariţiei greşelilor în executarea exerciţiului.

Acest lucru este dat în cele mai dese cazuri de apariţia oboselii, datorită lipsei de rezistenţă specială care se bazează pe rezistenţa generală a sportivului.

Planul tactic sportiv poate fi realizat prin acţiunile concrete ale sportivului, prin urmare gradul de pregătire al sportivului pentru aceste acţiuni, existenţa unui nivel de dezvoltare fizică, precum şi a unei pregătiri tehnice şi de voinţă necesare, vor determina, în ultimă instanţă, succesul unei anumite tactici (5).

Oboseala se va manifesta mai repede şi se va reflecta mai puternic asupra scăderii eficacităţii acţiunilor sportivului, dacă acesta va fi mai slab pregătit. Rolul pregătirii fizice generale este de asemenea important în ceea ce priveşte pregătirea tactică specială a sportivului şi de asemenea în precizia execuţiei.

Rolul hotărîtor al pregătirii fizice generale în educarea sportivilor fruntaşi este confirmat în permanenţă de numeroase exemple pozitive. Campionul olimpic Piotr Bolotnikov este de părere că o pregătire fizică cît mai completă este absolut necesară unui fondist şi recomandă ca sporturi de dezvoltare fizică generală: înot, gimnastică, schi, haltere. Atunci cînd nu se acordă importanţa cuvenită pregătirii fizice generale se încetineşte vizibil creşterea performanţelor, mai ales atunci cînd sportivii se bazează pe calităţile înnăscute.

Metodica de antrenament actuală în orice ramură de sport, prevede o lărgire importantă a sferei diferitelor exerciţii, folosite mult dincolo de cadrul restrîns al specializării. Paralel cu dezvoltarea continuă a capacităţilor fizice ale sportivului trebuie să se asigure şi creşterea nivelului de cultură generală, ambele contribuind la crearea condiţiilor necesare ridicării performanţelor sportive.

Performanţele sportive înalte pot fi depăşite numai de un sportiv capabil să depună eforturi uriaşe fizice şi de voinţă, care îşi menţine permanent un grad înalt de antrenament şi care tinde mereu să-şi ridice nivelul pregătirii generale şi speciale.

Datorită unei corecte pregătiri fizice generale se asigură intrarea mai rapidă în forma sportivă. O bună pregătire fizică generală şi specială permite să se obţină în fiecare sezon sportiv o nouă formă sportivă mai ridicată, care duce la creşterea performanţelor sportive.

Dacă antrenamentul în perioada pregătitoare se limitează numai la exerciţiile din ramura de sport aleasă, se ajunge la obţinerea unei forme sportive prea devreme. Un astfel de sportiv participă cu succes doar în primele concursuri ale sezonului sportiv, după care rezultatele lui scad. Dacă în acest caz se încearcă să se intensifice antrenamentul special, aceasta duce deseori la supraantrenament, pentru că sportivul nu are o rezervă de forţe în pregătirea sa generală. Deci în planul de antrenament se va rezerva un anumit loc pregătirii fizice generale pentru a asigura menţinerea îndelungată a formei sportive. Trebuie subliniat faptul că diferite discipline sportive necesită stabilirea unui anumit raport în dezvoltarea calităţilor fizice; datorită acestui fapt nici pregătirea fizică generală nu poate fi la fel pentru toate.

Deosebit de importantă este dezvoltarea şi menţinerea pregătirii fizice nu numai iarna şi primăvara ci şi vara; în special menţinerea forţei prin datele obţinute de cercetările ştiinţifice s-a stabilit că dacă vara nu se asigură menţinerea forţei, aceasta scade brusc şi acest lucru se repercutează asupra rezultatelor care scad simţitor.

Dacă pînă acum se considera că pregătirea fizică generală se rezolvă în lunile de iarnă şi pregătirea fizică specială în lunile de vară, acum aceste sarcini se rezolvă în antrenamentul sportiv în tot timpul anului. Cuprindem aici şi împărţirea indicată de L. P. Matveev, privind exerciţiile de pregătire fizică generală:

I. *În pregătirea fizică generală în ramurile de sport cu caracter de viteză şi forţă:* (alergare de viteză, sărituri, aruncări etc.) educarea forţei joacă un rol important ca fiind o calitate complexă care reprezintă o îmbinare specifică a forţei

şi vitezei. În conformitate cu aceasta, exerciţiile variate cu îngreuieri trebuie să ocupe un loc important. De asemenea, sînt indicate exerciţiile care îşi propun ca scop dezvoltarea rezistenţei în regim de viteză şi de forţă, plus exerciţiile care ridică şi formează rezistenţa generală: crosurile atletice şi pe schiuri.

Exerciţiile de mai sus sînt obligatorii în toate ramurile de sport dar în volum variat.

II. *Pentru fond, alergare pe distanţe foarte lungi, schi, patinaj, ciclism etc.*, este necesară dezvoltarea rezistenţei generale şi a rezistenţei în regim de forţă. Aceasta formează în aceste ramuri de sport partea cea mai importantă a pregătirii fizice generale.

Exerciţiile de forţă se folosesc cu îngreuieri mijlocii însă cu un număr mare de repetări. Exerciţiile de viteză — forţă cu îngreuieri mici, executate în serie, sînt la fel de importante.

III. *Pentru box, lupte, jocuri sportive:* pregătirea fizică generală trebuie să conţină exerciţii variate care dezvoltă în mod complex forţa, viteza, rezistenţa, îndemînarea, îmbinate cu un număr mare de deprinderi şi priceperi motrice.

Se folosesc exerciţii care dezvoltă rezistenţa la activitatea de intensitate variată cu elemente pronunţate de eforturi de forţă, precum şi exerciţii care perfecţionează multilateral îndemînarea.

INDIVIDUALIZAREA ÎN REZOLVAREA PROBLEMELOR PREGĂTIRII FIZICE GENERALE A SPORTIVILOR. IMPORTANŢA ŞI LOCUL NORMELOR DE CONTROL DE PREGĂTIRE FIZICĂ GENERALĂ ÎN ANTRENAMENTUL SPORTIV

Pentru a asigura ridicarea nivelului pregătirii fizice generale trebuie respectate particularităţile privitoare la vîrstă, sex, grad de pregătire, interesul manifestat şi aptitudinile fiecărui sportiv. De asemenea, nu trebuie uitată nici un moment importanţa socială a ridicării nivelului pregătirii fizice generale privind atît sportivul om al muncii, cît şi sportivul luptător pentru obţinerea rezultatelor superioare, care să se bazeze permanent pe o corectă dezvoltare multilaterală şi pe însuşirea unei mari varietăţi de deprinderi motrice. În munca cu tineretul, antrenamentul sportiv trebuie să rezolve sarcina dezvoltării armonioase şi a formării corecte a organismului tînăr, în creştere; ceea ce cerem tînărului sportiv trebuie să corespundă cu aptitudinile sale fizice în curs de dezvoltare. Aceasta pentru a nu avea repercusiuni în dezvoltarea corectă şi a ne feri de o pregătire forţată şi unilaterală.

Datorită particularităţilor biologice ale organismului feminin şi mai ales considerînd dezvoltarea relativ mică a forţei, se recomandă o prudenţă deosebită.

Rezolvarea corectă a problemei locului şi importanţei pregătirii fizice generale în procesul de antrenament trebuie tratată individual. Metodica individualizării determină în mare măsură succesele posibile. Pentru aplicarea acestei metode, antrenorul trebuie să cunoască bine atît particularităţile sportivului cît şi lipsurile.

Antrenorul trebuie să cunoască foarte bine specificul acţiunii fiecărui exerciţiu asupra fiecărui sportiv, în funcţie de gradul lui de dezvoltare. De fapt în aceasta constă capacitatea unui antrenor cu multă experienţă. De multe ori se observă că atunci cînd ne ocupăm prea mult de dezvoltarea unei calităţi, aceasta se face în dauna altora.

O cerinţă importantă pentru fiecare sportiv este aceea de a cunoaşte indicii care caracterizează pregătirea lui fizică generală, să înţeleagă importanţa lor în antrenament.

Planul de perspectivă în orice ramură sportivă trebuie să prevadă un anumit sistem de norme de control pentru determinarea nivelului de dezvoltare al diferitelor laturi ale pregătirii sportivilor.

Sistemul normelor de control ajută să descoperim toate verigile pregătirii rămase în urmă, dă permanent posibilitatea să fie urmărită creşterea diferitelor laturi ale pregătirii sportivilor. Îndeplinirea normelor este în acelaşi timp un bun stimulent în antrenament. Normele de control trebuie să reflecte specificul calităţilor fizice pe care le scoate în evidenţă.

În întocmirea și realizarea normelor de control trebuie să ne conducem după următoarele reguli:

a. să planificăm un număr mic de norme;

b. să menținem stabile pe o perioadă mai îndelungată normele și condițiile de desfășurare a lor;

c. să mărim cerințele față de norme din an în an;

d. să se dea normele în unele și aceleași etape ale antrenamentului.

Pentru controlul asupra dezvoltării nivelului de pregătire și aprecierea influenței sistemului de antrenament folosit asupra sănătății sportivilor, este necesar să prevedem în planul de perspectivă observații medicale sistematice, care trebuie să se efectueze în aceleași etape cu fiecare an de pregătire.

Antrenamentul sportiv modern nu este posibil fără cunoașterea diferitelor date, precise și obiective, în ceea ce privește starea sportivului. Antrenorii trebuie să cunoască procedeele pentru aprecierea gradului de antrenament, pentru a scoate la iveală laturile gradului de pregătire a sportivului în diferite etape de antrenament. Prin aceste procedee ei trasează sportivilor norme în ceea ce privește numărul de exerciții de executat, timpul de executare și calitatea exercițiilor etc. Caracterul normelor trasate se poate modifica, iar numărul exercițiilor poate fi diferit în funcție de ramura de sport care este specialitatea sportivului, de perioada de antrenament și prin urmare și de rezolvarea cu precădere a unei anumite probleme a antrenamentului.

Normele de control permit compararea stării sportivului în diferite etape ale antrenamentului, precum și aprecierea influenței mijloacelor de antrenament întrebuințate.

În majoritatea ramurilor de sport, normele de control se fixează în legătură cu specialitatea aleasă. Ele permit să se aprecieze astfel doar nivelul pregătirii speciale a sportivului. Avînd în vedere importanța pregătirii fizice generale, pentru succesul în orice ramură de sport este absolut necesar să se introducă în procesul de antrenament norme de control cu scopul aprecierii periodice și obiective a indicilor acestei pregătiri.

În fiecare ramură de sport trebuie alese probe de control corespunzătoare, care permit aprecierea modificărilor reale în nivelul pregătirii fizice a sportivului. Normele de control trebuie să permită determinarea tuturor laturilor pregătirii fizice generale și să se îmbine în mod judicios cu controlul pregătirii speciale.

Îmbunătățirea controlului pedagogic în antrenamentul sportiv este un factor care va contribui la îmbunătățirea antrenamentului sportiv. Pentru aceasta trebuie să se elaboreze și să se aprobe complexul obligatoriu de exerciții fizice pentru fiecare ramură de sport. Antrenorii care conduc munca în toate ramurile de sport trebuie să precizeze probleme de control, prin complexul exercițiilor de control. Aceste norme se vor da cel puțin de 4 ori pe an și anume la prima lecție a perioadei pregătitoare, la prima lecție și în mijlocul perioadei competiționale și la începutul perioadei de tranziție.

Datele cu privire la pregătirea fizică generală a sportivului se vor înregistra în jurnalul individual de antrenament al fiecărui sportiv.

Normele de control pentru stabilirea pregătirii fizice generale nu trebuie efectuate totdeauna sub formă de concursuri, mai ales în perioada fundamentală. Acum, ca și în perioada de tranziție este mai indicat să introducem probele de control în conținutul diferitelor lecții de antrenament, uneori ele căpătînd caracter de joc.

Probele de control sub formă de concursuri se pot desfășura în special în perioada pregătitoare și mai ales spre sfîrșitul acestei perioade.

Pentru toate categoriile de sportivi se recomandă ca normele de control să poată aprecia și stadiul de dezvoltare al vitezei, forței în deplasare, forței dinamometrice, rezistenței și rezistenței în regim de viteză, mobilitate, îndemînare.

Controlul medical are un rol important în realizarea practică a antrenamentului sportiv. Controlul medical trebuie să elaboreze probe speciale pentru constatarea gradului de antrenament la fiecare ramură de sport.

Proba lui S. P. Letunov în trei timpi este necesară ca probă standard, ea determină gradul de pregătire în primul rînd a sistemului cardiovascular la sportivi cu profil diferit și care permite să se compare datele sportivilor de cele mai diferite specialități.

Sînt necesare probele care arată reacţiile organismului la eforturi specifice. Controlul medico-sportiv contribuie direct la orientarea justă a dozării mijloacelor de pregătire fizică generală şi la punerea în evidenţă a indicilor de pregătire generală a sportivilor.

În concluzie, subliniem importanţa alegerii mijloacelor de pregătire fizică generală în aşa fel ca să se asigure un transfer pozitiv al efectului pregătirii fizice generale asupra efectului de antrenament din ramura respectivă de sport.

Nu este clarificată însă suficient problema efectului pe care îl are antrenamentul multilateral provocat de folosirea anumitor exerciţii fizice, precum şi a unor exerciţii fizice folosite în complex.

Este necesar ca pe baza cercetărilor şi experimentelor conduse de antrenori şi medici cu o pregătire superioară, să se precizeze conţinutul pregătirii fizice generale pentru fiecare disciplină sportivă şi să se stabilească concret prin ce se deosebeşte de pregătirea specială în fiecare ramură de sport în parte.

BIBLIOGRAFIE

1. V. M. DIACIKOV : „Perfecţionarea pregătirii fizice a sportivilor".
2. CURS U.R.S.S. : „Bazele generale ale antrenamentului sportiv".
3. I. ŞICLOVAN : „Bazele antrenamentului sportiv". Ed. 1961.
4. G. V. VASILIEV : „Importanţa pregătirii fizice generale pentru sportivi".
5. MARKHAUS, FILIP. LAURENCE : „Bazele ştiinţifice ale antrenamentului atletic". (Philadelphia, London, 1958).
6. L. A. MITROPOLSCHI : „Bazele tehnice ale aruncărilor ; bazele antrenamentului".
7. V. P. FILIN : „Curs" — „Bazele antrenamentului".
8. POPOV : „Curs" — „Bazele antrenamentului"
9. L. P. MATVEEV : „Dezvoltarea calităţilor fizice". Curs R.P.R., 1961.
10. N. G. OZOLIN : „Principalele teze ale sistemului antrenamentului".
11. V. P. FILIN, M. I. NABATNIKOVA : „Planificarea de perspectivă a antrenamentului".
12. A. V. KOROBKOV : „Unele baze fiziologice ale folosirii exerciţiilor fizice în antrenamentul sportiv".
13. L. P. MATVEEV : „Să desăvîrşim pregătirea fizică generală a sportivilor". Teoria şi practica culturii fizice, nr. 2/1961.
14. V. P. FILIN : „Despre planul de perspectivă în antrenamentul sportivilor de performanţă" Teorie und Praxis der Körperkultur nr. 4/1960.
15. DRAGOMIR MATEEV : „Dezvoltarea calităţilor fizice : forţa viteza, rezistenţa" Teorie und Praxis der Körperkultur nr. 4/1960.
16. V. P. FILIN : „Pregătirea fizică generală a sportivilor de performanţă". Teoria şi practica culturii fizice nr. 1/1961.
17. A. KOROLIOVA : „Aplicarea exerciţiilor statice şi de forţă la inele pentru pregătirea fizică a gimnaştilor" Teoria şi practica culturii fizice nr. 1/1961.
18. N. G. OZOLIN : „Sistemul sovietic de antrenament sportiv". Teoria şi practica, nr. 2/1961.
19. TONI NETT : „Atletismul în şcolile din S.U.A.".
20. N. G. OZOLIN : „Despre sistemul sovietic de antrenament sportiv".
21. B. G. FILIPOV : „Unele legi ale pregătirii fizice multilaterale".
22. DRAGOMIR MATEEV : „Problemele măiestriei sportive".
23. D. A. SEMENOV : „Calităţile motrice ale omului şi metodica de dezvoltare şi de control a acestora". Teoria şi practica culturii fizice, nr. 11/1960.
24. N. G. OZOLIN : „Dezvoltarea rezistenţei sportivilor". (Rezistenţa generală şi specială — Moscova 1959. Ed. Cultură Fizică şi Sport).
25. N. G. OZOLIN : „Sistemul contemporan al antrenamentului sportiv", Moscova 1962.
26. S. V. KALEDIN : „Dezvoltarea calităţilor fizice de bază ale sportivilor" (1962).

Popas asupra pregătirii profesionale

prof. VIRGIL ROȘALĂ

În marea acțiune de pregătire în vederea Jocurilor Olimpice din 1964, în care sînt angrenate toate forțele reprezentative de ordin tehnic și organizatoric, se ivesc din cînd în cînd și momente de ușoară relaxare. În asemenea clipe este îndreptățită întoarcerea spre acei colegi, profesori și antrenori, care își încearcă destoinicia în cei dintîi și cei mai grei ani ai lor de muncă profesională.

La cunoașterea mai adîncă a exercițiilor fizice și a diferitelor ramuri de sport, precum și la o stăpînire mai sigură a meșteșugului în aplicarea lor, nu se poate ajunge decît printr-o susținută practică pe teren, și prin căutări personale dincolo de hotarul cursurilor și al manualelor de specialitate.

Dintru început se cer două condiții: să-ți placă mișcarea, și să nu-ți fie povară sarcina de a învăța pe alții.

Practicarea din îndemn propriu și din fragedă tinerețe a exercițiilor îți va fi de mare folos.

În vederea unei documentate orientări asupra teritoriului vast al tehnicii sportive, este necesar să urmărești îndeaproape, pînă nu e tîrziu, acele ramuri de sport în care pregătirea personală e deficitară. Mi-aduc aminte de unii colegi din seriile mai vechi, care au prins a luneca pe gheață cu patinele, abia după o bună bucată de vreme de la absolvirea institutului. Alții au deprins, cu aceeași întîrziere și strîmtorați de împrejurări, tenisul, un anume stil de înot, handbalul etc. Amintesc aceste cazuri, deoarece situația de pe teren te poate constrînge să te manifești profesional tocmai în direcția la care te aștepți mai puțin.

Să-ți înfrîngi rezerva față de exercițiile și aplicațiile sportive pentru care nu arăți înclinare vădită. Să le practici și pe acestea; prin stăruință vei obține bune rezultate, învățăminte prețioase și o întăritoare satisfacție morală.

Să lucrezi cu colective de vîrste diferite și în condiții de înzestrare materială variate. Să te silești a face față împrejurărilor, prin soluții practice, fără să păgubești pregătirea fizică a elevilor.

De-a lungul anilor să nu-ți slăbească interesul în a urmări, pe tine și asupra tinerilor cu care lucrezi, acțiunea și efectele exercițiilor. Să te preocupe localizarea mișcărilor, intensitatea, volumul, ritmul, alternanța: intercalarea pauzelor și a odihnei cu urmările lor; timpul cînd se practică exercițiile, în raport cu programul de peste zi, cu locul, temperatura, anotimpul și perioadele de antrenament. Să acorzi atenție modului cum organismul primește eforturile mari și condițiilor în care se reface; stărilor sufletești

provocate de diferite exerciții și de competiții. Să reții și să valorifici factorii psihici și procedeele pedagogice cu bune rezultate în ceea ce privește îndrumarea educativă a elevilor și sportivilor, în însușirea de noi elemente tehnice, în organizarea și conducerea antrenamentelor ce urmăresc performanțe superioare. Toate sînt numai o parte din aspectele și problemele muncii de pe teren, ce trebuie supuse observației și cercetării.

Rezultatele unei astfel de strădanii nu întîrzie să se arate. Începi a recunoaște fără greutate mișcările înrudite prin acțiunea lor; constați deosebirile dintre ele și întrezărești modul cum se pot întregi unele pe altele. Reușești să gradezi și să alternezi activitatea sportivă cu pricepere. Transformi și combini exercițiile după necesitate, punînd pecetea personalității tale asupra lor. Poți ajunge pînă acolo încît să compui tu însuți mișcări, însușire prețioasă ce se relevă în lecțiile și programele de demonstrație ale unora dintre colegii tăi.

Dintr-un număr mare de exerciții cu acțiune similară, alegi cu competență pe cele caracteristice, mai bine conturate, cu o mai precisă localizare, exerciții care trezesc interesul și-ți dau asigurarea că vor prinde rădăcină în complexul ocupațiilor de fiecare zi ale tineretului.

Fără a fi legat orbește de lecția pregătită acasă, afli în tine posibilități de adaptare la starea momentană, fizică și sufletească, a clasei sau a colectivului cu care lucrezi, document viu de iscusință profesională.

Un ascuțit simț al mișcării începe a se dezvolta. Fără sforțare, găsești cea mai potrivită poziție de plecare unui exercițiu; îi precizezi cu ușurință fazele și succesiunea lor, ritmul, și o naturală formă de execuție determinată de specificul segmentelor angajate în mișcare și de particularitățile organismului în totalitatea lui. Descoperi latura utilitară a unui exercițiu, cu aplicațiile ce le are în alte sporturi și în viață. Dintr-o privire observi ce este artificial și de prisos și elimini fără cruțare tot ce strică unitatea și armonia unei mișcări. Devii dușmanul de moarte al combinațiilor sterile ce împovărează și întîrzie o acțiune sportivă în desfășurarea ei.

Sporul de experiență rodește mai departe. Începi a simți că exercițiul face parte din ființa ta; îl trăiești fizic și spiritual cînd îl execuți și năzuiești spre cea mai desăvîrșită formă a lui... Îți dai seama tot mai limpede că în orice mișcare utilul cu frumosul pot trăi împreună, se pot împleti armonios. În acest stadiu, și sub îndrumarea ta, se pot obține în orice ramură de sport performanțe de valoare, care să întrunească și condițiile unei remarcabile manifestări estetice. Astfel de realizări sînt căutate și apreciate astăzi tot mai mult de iubitorii de sport din țara noastră.

În profesiunea ce ți-ai ales se pornește de la principiul că în fiecare dintre tinerii ce-ți sînt încredințați zac energii ce nu țîșnesc decît în anumite împrejurări. Odată dezlănțuite, aceste forțe și porniri se revarsă cu o mare putere, însă captarea și cultivarea lor în aria activității sportive nu se face în același mod la toți. Sînt tineri în care privești ca într-o apă limpede; ei vibrează la cel dintîi impuls pornit din inima și cugetul tău. Alții sînt mai întunecați și reținuți; își dau greu drumul, și numai după ce ai descoperit cauza și ai înlăturat-o. Mulți dintre ei se grăbesc, unii sînt deprinși cu o muncă de suprafață, alții înclină spre exagerare. Trebuie să te știi afla în mijlocul lor, spre a le cunoaște firea, gîndurile și frămîntările cele din adînc.

Ochiul tău să se obișnuiască din bunăvreme a vedea dincolo de aparențe. Să te atragă discuțiile cu ei; să le știi provoca și purta cu dibăcie. Să dovedești tact în fața argumentelor contrare, chiar atunci cînd sînt slab întemeiate sau formulate cu stîngăcie. Să fii un om de inimă și cultură de la care elevii să aibă întotdeauna ceva de învățat.

Nu te poți apropia de ținta misiunii tale decît în măsura în care, alăturea de tine, tineretul simte că, o dată cu dezvoltarea fizicului, a priceperii și a capacității sportive, se întărește și se înalță moral și se poate îmbogăți din punct de vedere spiritual.

Profesiunea noastră se bizuie pe oameni pregătiți și întreprinzători. Să nu te lași cotropit de apele rutinei. Cine nu încearcă să spargă tiparele muncii obișnuite, ca să descopere drumuri nebătătorite, cine nu a simțit fiorul realizărilor îndrăznețe este asemenea unei pasări cu aripa frîntă, care se mai poate mișca, dar nu trăiește în elementul ei.

Campionatele europene de volei București 1963

lector VICTOR SURUGIU
Institutul Pedagogic de 3 ani

Cea de a VI-a ediție a campionatelor europene de volei organizate de țara noastră între 22 octombrie—2 noiembrie a. c. ne-a adus înainte de toate satisfacția titlului de campioni europeni la băieți, iar la fete — prin ocuparea locului 3 — dreptul de a participa la turneul olimpic de la Tokio. Desigur, aceasta este o performanță unică pentru voleiul românesc, care vine să confirme justa orientare a obiectivelor în pregătire și munca susținută a celor care s-au ocupat direct de pregătirea echipelor noastre reprezentative. Aceste performanțe obținute ne și obligă, mai ales că marea competiție a anului 1964, turneul olimpic, ridică o serie de aspecte despre care vom vorbi mai jos și cărora avem datoria să le găsim rezolvările cele mai potrivite, pentrucă numai în asemenea condiții vom putea aspira la medaliile olimpice.

Cu ocazia campionatelor europene de volei a funcționat și subcomisia de studii și de documentare, care a avut ca obiectiv principal să studieze și să observe prin metode și mijloace cît mai obiective toate echipele și pe toți jucătorii participanți la această mare întrecere. S-au întocmit monografii și s-au făcut înregistrări pe fișe speciale, încît din centralizarea, calcularea, compararea și interpretarea lor se vor putea obține date valoroase cu privire la toți factorii de antrenament, care vor constitui un ghid prețios în fixarea obiectivelor de pregătire a reprezentativelor noastre. În analizarea campionatelor europene ne vom folosi de aceste date, bineînțeles numai pe baza unor sondaje, deoarece timpul a fost insuficient pentru a permite toate operațiile necesare unei lucrări ample.

ECHIPELE PARTICIPANTE. Desigur că ne vom opri îndeosebi asupra echipelor clasate pe primele locuri ale turneului final și asupra acelora care chiar dacă nu au obținut calificarea, sînt de perspectivă.

La băieți, cîștigătoarea titlului de campioană europeană, echipa țării noastre, a fost cea mai bine pregătită sub aspectul factorilor de antrenament.

În primul rînd a înmagazinat o uriașă cantitate de lucru, ajungînd pe toată durata campionatelor să facă antrenamente chiar în dimineața jocurilor. A ajuns astfel să aibă o rezistență specifică de concurs de lungă durată, ceea ce i-a permis ca spre sfîrșitul competiției să nu manifeste oboseală și scădere a potențialului fizic, așa cum s-a remarcat la celelalte echipe. Echipa țării noastre a avut lotul cel mai valoros, încît introducerea rezervelor pe parcursul competiției s-a făcut fără ca randamentul echipei să sufere. Aportul acestora a fost hotărîtor în obținerea victoriilor. Astfel, jucători ca Szöcs, Chezan, Ganciu, Schreiber, Coste au constituit față de celelalte echipe nu rezerve, ci titulari. Pentru întărirea acestor afirmații vom studia fișele lor.

Jucătorul Szöcs introdus în momentele dificile în jocul cu U.R.S.S., a avut în atac 27 de acțiuni, din care 10 lovituri de atac fără blocaj, 11 cu blocaj și 2 lovituri de atac plasate și puse, greșind 4 atacuri. Iar în jocul cu R. S. Cehoslovacă din 30 de lovituri de atac a greșit numai 2, 15 atacuri fiind fără blocaj. Tot în acest joc, Coste din 9 atacuri a făcut tot atîtea puncte, fără să greșească nici o minge. Chezan, introdus în jocul cu R. P. Bulgaria, într-o situație dificilă, a adus un aport prețios la obținerea victoriei. 16 lovituri de atac, din care 7 fără blocaj, 7 cu blocaj, 1 plasată și 1 greșită — iată bilanțul aportului său. Schreiber, în jocul cu U.R.S.S., din 14 lovituri de atac a executat 10 fără blocaj, obținînd

tot atîtea puncte. Ganciu, cu toate posibilităţile lui fizice reduse, a reuşit să readucă atacul echipei noastre la valoarea lui, prin constanţa şi precizia paselor şi astfel a contribuit la obţinerea victoriei în jocul cu R. P. Bulgaria (67 de pase precise pentru atac, dintre care 38 scurte, 17 lungi, 10 peste cap, 1 pasă din săritură şi 1 pasă din săritură greşită). Considerăm că aceste cîteva date ne scutesc de alte comentarii în susţinerea afirmaţiilor referitoare la problema jucătorilor de rezervă.

În orientarea pregătirii echipei noastre s-a făcut o schimbare radicală care, după cum vom demonstra mai jos, s-a dovedit a fi cea mai justă. Astfel, în primirea serviciului s-a pus un deosebit accent pe primirea de jos, ajungîndu-se ca datorită unei primiri bune a mingii din serviciu, am putut să continuăm combinaţii în atac la nivelul posibilităţilor jucătorilor noştri. De exemplu, în jocul cu U.R.S.S. din 134 de primiri, 128 au fost de jos, din care 91 precise, trimiţîndu-se mingi la ridicători, 9 mingi au fost trimise la trăgători prin pasă directă, 21 de primiri au fost imprecise şi 7 greşite. Echipa U.R.S.S. a executat în jocul cu echipa noastră servicii extrem de puternice şi constante, acesta fiind motivul pentru care greşelile sînt mai mari. În jocuri cu adversari cu servicii mai puţin puternice, de exemplu cu R.S.F. Iugoslavia, din 85 de primiri de jos s-a greşit o singură primire şi numai 12 au fost imprecise.

Pentru a înţelege mai bine acest lucru, facem comparaţie cu o altă echipă: de exemplu, echipa U.R.S.S. în jocul cu formaţia noastră a avut 29 de primiri de servicii imprecise şi 15 greşeli.

În atac am beneficiat de acţiuni variate, executate chiar în momente dificile ale jocului, posedînd o forţă excepţională, combinată cu lovituri de atac plasate sau puse şi aceasta în funcţie şi de particularităţile echipelor adverse. Astfel, în jocul cu U.R.S.S. am avut mai multe lovituri de atac plasate sau puse (30) în comparaţie cu jocul cu R.S. Cehoslovacă, în care numai 8 lovituri de atac au fost puse, datorită faptului că plasamentul în apărare şi mobilitatea jucătorilor cehoslovaci este recunoscută, spre deosebire de cea a jucătorilor sovietici.

Construirea variată a combinaţiilor în atac a fost determinată şi prin alternarea paselor, scurte, lungi, peste cap sau din săritură, existînd un oarecare echilibru în folosirea acestora. Astfel, în jocul cu U.R.S.S. din 205 pase, 74 au fost scurte, 94 lungi, 37 peste cap şi 8 din săritură. Deşi situaţia se prezintă favorabil sub aspectul varietăţii folosirii paselor din punct de vedere al distanţei şi direcţiei, în ceea ce priveşte înălţimea şi intensitatea lor există şablonism, preferîndu-se în special pasele înalte.

Dacă adăogăm la construirea combinaţiilor în atac şi aportul considerabil adus de ridicătorii noştri în execuţia loviturii de atac, înţelegem mai bine factorii care au determinat cîştigarea titlului de campioană europeană de către echipa ţării noastre. În jocul cu U.R.S.S. Drăgan a executat 14 lovituri de atac şi Fieraru 9, faţă de 11 ale ridicătorilor sovietici.

Cea mai remarcabilă schimbare în bine în pregătirea echipei noastre masculine a constituit-o însă îmbunătăţirea jocului în apărare şi în special a preluării mingilor trase de adversar. Dacă la aceasta adăogăm şi faptul că preluarea nu mai este făcută de Drăgan, de Fieraru sau de alţi jucători „specializaţi", ne dăm seama ce progres evident s-a făcut sub acest aspect.

Pentru a concretiza cele de mai sus, să studiem fişa nr. 6 de la jocul cu U.R.S.S.: din 56 de mingi trase de adversar 55 au fost preluate de jos, 32 putîndu-se utiliza în joc, 5 fiind respinse la adversar şi 18 nemaiputîndu-se păstra în joc, fiind greşite. Repartizarea pe jucători a fost: Fieraru 16, Nicolau 8, Drăgan 7, Derzei 8 etc. Dacă facem comparaţie cu celelalte echipe, constatăm însă că faţă de U.R.S.S., R. P. Bulgaria şi R. S. Cehoslovacă sîntem încă inferiori, ceea ce dovedeşte că accentul în pregătire trebuie menţinut la acest capitol.

Vorbind de apărare este cazul să amintim despre blocaj, care la actuala ediţie a campionatelor europene a constituit lipsa cea mai mare a echipei noastre reprezentative. Considerăm că este suficient să dăm cîteva exemple pentru ca orice comentariu sau interpretare să fie de prisos, iar măsurile ce se impun să fie în schimb de nediscutat. În jocul cu R.S.F. Iugoslavia, din 119 acţiuni la blocaj 8 au fost penalizate,

în 30 nu s-a atins mingea, în 27 s-a respins mingea la adversar, în 33 s-a blocat, dar mingea n-a mai putut fi pusă în joc şi numai 21 de mingi au fost blocate corect, mingea rămînînd în terenul nostru şi putîndu-se organiza atacuri. În jocul cu U.R.S.S. am avut de asemenea blocaj ineficace. Astfel: din 130 acţiuni la blocaj 12 penalizări, 33 de blocaje fără să se atingă mingea, 30 de mingi respinse la adversar, 35 neutilizabile şi 20 rămase în terenul nostru pentru construirea atacului.

Făcînd o succintă comparaţie cu celelalte echipe sub aspectul păstrării mingii în terenul propriu, putem constata că stăm cel mai slab din acest punct de vedere, ceea ce explică orientarea palmelor mult prea în faţă la blocaj. Şi pentru că sîntem la capitolul lipsuri, este cazul să amintim şi de repartizarea mai puţin judicioasă a primirii serviciului pe jucători, deoarece marea majoritate a serviciilor sînt primite de Fieraru şi de Drăgan. De exemplu, în jocul cu U.R.S.S. Fieraru a făcut 49 de primiri de serviciu. Aceasta este una dintre cauzele pentru care ridicătorii noştri, ajunşi pe plasă, greşesc uneori copilăreşte, dat fiind că solicitarea nervoasă şi psihică a acestora este deosebit de mare la primirea serviciului. Considerăm că o mai justă repartizare nu va fi decît în avantajul echipei.

Echipa R. P. Ungare, clasată pe locul secund, a reuşit să se califice pentru turneul olimpic de la Tokio. Înainte de a face aprecieri de ordin tehnic sau tactic, trebuie subliniată în primul rînd orientarea acestei echipe pe parcursul desfăşurării competiţiei, în funcţie de adversari şi de posibilităţile proprii de a putea obţine sau nu rezultate favorabile. Astfel, după primele seturi în jocurile cu R. P. Romînă şi cu U.R.S.S., văzînd că orice încercare de a obţine victoria este zadarnică, au renunţat la ideea aceasta, introducînd rezervele şi păstrîndu-se astfel pentru a doua zi, cînd aveau şanse să cîştige.

Echipa maghiară nu are o forţă deosebită în atac, mai ales că cel mai bun atacant, Molnar, nu a participat la turneul final, fiind accidentat. Compartimentul cel mai bun al acestei echipe este blocajul, atît prin organizarea cît şi prin eficacitatea lui. Practică în atac un joc economicos, Tatar şi în special Galos, trăgînd plasat sau punînd în funcţie de situaţia din terenul advers, adică căutînd maximum de eficacitate cu minimum de efort. Au un joc bun în apărare. Este echipa care nu face jocuri spectaculoase, dar în schimb îşi organizează acţiunile cu multă siguranţă şi cu cît mai puţine riscuri. In obţinerea locului secund ei au fost favorizaţi şi de unele rezultate indirecte.

Echipa U.R.S.S. s-a clasat pe locul III datorită unui set-averaj inferior echipei R. P. Ungare. Echipa sovietică posedă jucători cu servicii laterale foarte puternice şi constante (Bugaenkov, Poiarkov, Kalacinin). Au jucători cu atac foarte puternic şi pentru prima dată se observă la ei mare alternanţă în loviturile de atac. Dar această alternare a loviturii de atac a fost aplicată în toate jocurile şi nu întotdeauna în funcţie de particularităţile adversarilor. Randamentul echipei a fost diferit de la meci la meci, iar trăgătorii de asemenea n-au avut aceeaşi eficacitate. Echipa s-a comportat inconstant, iar faptul că a pierdut 3 jocuri, dintre care unul în serii cu R. D. Germană, iar pe unele le-a cîştigat cu 3—2, dovedeşte o lipsă a rezistenţei şi, putem afirma, chiar o formă mai scăzută ca cea manifestată la campionatele mondiale din 1962. Formaţia sovietică rămîne totuşi una din favoritele oricărei competiţii de amploare, mai ales că posedă şi jucători tineri cu remarcabile calităţi specifice.

Echipa R. P. Bulgaria a constituit surpriza campionatului european sub toate aspectele. În primul rînd, în ceea ce priveşte comportarea disciplinară pe teren şi calmul care le lipsea pînă acum. Posedă un atac de o forţă deosebită şi trăgători cu calităţi specifice remarcabile. Au de asemenea doi ridicători buni în special Karov, care paseză excepţional, este un valoros organizator şi jucător în apărare, însă lipsit de înălţime şi forţă. El rămîne totuşi pe postul lui, unul din cei mai buni jucători ai campionatelor.

La echipa bulgară am observat o primire de jos foarte precisă, un blocaj bine organizat şi o apărare foarte bună. De altfel, în setul cîştigat în întîlnirea cu reprezentativa noastră au fost net superiori. Din cauza unei dozări greşite a efortului pe parcursul competiţiei, cît şi a unor greşeli în conducerea de pe margine, echipa a fost privată de ocuparea unui loc superior. Orienta-

rea ei pozitivă în pregătire și calitățile jucătorilor, o recomandă pentru viitoarele confruntări ca una dintre aspirantele la primele locuri.

Echipa R. S. Cehoslovace a ocupat locul 5, care de fapt considerăm că reflectă fidel comportarea ei. Afirmăm aceasta, fără să scădem totuși cu nimic din valoarea ei. Este aceeași echipă tehnică, cu cea mai mare posibilitate de adaptare a tacticii de joc în funcție de adversari, dar la ora actuală este lipsită de forță în atac. Posedă un blocaj extrem de bine organizat și pozitiv, iar dispozitivul jucătorilor în apărare este excepțional. Asemenea echipei R. P. Bulgaria ei n-au fructificat suficient situațiile din joc, prin conducerea de pe margine. Cea mai mare lacună a jucătorilor rămîne însă primirea serviciului, preferînd primirea de sus în care fac multe greșeli, iar cînd preiau de jos imprecizia este mare. Este printre puținele echipe care au practicat o varietate mai mare în pasa a doua.

Echipa R. P. Polone s-a prezentat la aceste campionate cu mult sub nivelul comportărilor anterioare și în special a campionatelor mondiale. Trăgătorii au fizic impresionant, cu forță în lovirea mingii și cu săritură remarcabilă, dar greșesc extrem de mult în atac. Primirea serviciului este imprecisă. Din această cauză nu-și pot fructifica atacul, iar pasa a doua, compartiment care totdeauna s-a făcut remarcat ca poziție la această echipă, de data aceasta a fost deficitară. Jucători ca Rutkowski, Siersulski, Tomaszewski au fost uneori de nerecunoscut. Rezistența de concurs nu a fost corespunzătoare pentru o asemenea competiție. Echipa posedă doi ridicători foarte buni organizatori de joc și valoroși în apărare, ca Gediga și Siwek, dar fără folos, deoarece trăgătorii n-au putut da randamentul maxim. Ei au realizat un joc foarte bun cu echipa R. S. Cehoslovacă, pe care l-au cîștigat tot datorită apărării, folosind o formulă de echipă cu trei atacanți și trei ridicători.

Locurile 7 și 8 au fost ocupate de echipele R.S.F. Iugoslavia și Franței. Echipa iugoslavă s-a prezentat mai slab decît la campionatele mondiale de anul trecut. Ambele formații practică un joc variat, dar de multe ori această varietate este irațională, neținînd seama de posibilitățile echipei proprii, de adversar sau de situațiile din joc. Din turneul pentru locurile 9—17 trebuie să remarcăm echipa R. D. Germane, care nu a pierdut nici un set, iar în serie a obținut o meritată victorie asupra echipei U.R.S.S. Considerăm că prin calitățile fizice remarcabile ale jucătorilor și prin valoarea tehnică, în viitoarele întîlniri va obține rezultate bune.

PERSPECTIVELE JOCULUI DE VOLEI ÎN LUMINA CAMPIONATELOR EUROPENE

Pentru cei care au participat în ultimii doi ani la marile competiții de volei, la campionatele mondiale de la Moscova 1962 și la campionatele europene de la București 1963, concluziile care se desprind cu privire la perspectiva acestui joc se par suficient de clare și precise. Faptul că de data aceasta am avut și posibilitatea să organizăm un studiu vast și documentat, avînd date care vin să ne confirme afirmațiile, va avea darul ca acolo unde am avut ezitări să venim acum cu concluzii obiective.

— Printr-o orientare generală a tuturor echipelor spre primirea serviciului de jos, s-au eliminat nenumăratele greșeli care constituiau nu de mult una din cerințele mari în menținerea mingii în joc, prin întreruperi repetate și lăsate la simpla apreciere a arbitrajului. Sub acest aspect toate echipele se găsesc acum în stadiul de perfecționare, iar în timpul cel mai scurt vor atinge maximum de randament. Echipa care va reuși ca pînă la Jocurile Olimpice să obțină o cît mai perfectă tehnică, siguranță și precizie în primirea serviciului de jos, va putea emite pretenții îndreptățite pentru ocuparea unui loc fruntaș. În strînsă legătură cu aceasta se impune ca atenția în pregătire să cadă pe pasa a doua și pe execuția loviturii de atac din orice pasă și în special din mingi mai departe de plasă.

— Este neapărat necesar ca echipele să se preocupe de o mai mare varietate a paselor pe plasă ca înălțime și ca intensitate. Aceasta datorită faptului că practicarea jocului actual este lipsit de varietate.

— Lovitura de atac este în progres și se pare că ne întoarcem în perioada 1956—1958 cînd atacul depășise cu mult apărarea. Tocmai datorită acestei

creșteri valorice a loviturii de atac, blocajul înregistrează mari lacune în rîndul echipelor participante, fără nici o excepție. În foarte multe acțiuni mingea nu se atingea la blocaj. Aceasta nu s-a datorat varietății atacului, ci calităților fizice ale trăgătorilor. Puține au fost fazele cînd mingea a rămas în joc mai mult timp, trecînd de cîteva ori dintr-un teren în celălalt. Aceste faze au fost tocmai la jocurile în care forța de atac fie că a lipsit echipelor, fie că nu s-a folosit. De exemplu: jocurile R.P. Bulgaria—R. S. Cehoslovacă, R. P. Polonă—R. S. Cehoslovacă, U.R.S.S.—R. S. Cehoslovacă.

O altă precizare adusă de campionate este cea a aportului considerabil pe care-l poate aduce în rezultat jocul din linia a II-a. Aceasta datorită faptului că s-a accentuat perfecționarea primirii de jos și este firesc să fie astfel dacă blocajul are lipsuri mari. Se constată o abundență de servicii de sus din lateral, plutitor, dar fără eficacitatea japonezilor, datorită lipsei intensității traiectoriei joase și a constanței.

În practicarea jocului de volei actual, o echipă fără atac valoros și în special cu forță și cu trăgători, avînd calități remarcabile, nu poate ocupa locuri fruntașe într-o competiție, chiar dacă practică un joc variat în atac.

Succesele obținute de echipele noastre reprezentative cu ocazia celei de a VI-a ediții a campionatelor europene, pe lîngă satisfacție și bucurie ne obligă mai mult atît în fața spectatorilor și a forurilor de conducere din țara noastră, cît și în fața celorlalți adversari. Să continuăm ce am început, cu aceeași seriozitate și dorință de a fi printre cei mai buni. Turneul olimpic de la Tokio trebuie să ne găsească mai pregătiți, mai hotărîți, mai siguri, pentru că numai astfel vom reuși să ne întoarcem cu rezultate valoroase.

Baschetul european în lumina celei de a XIII-a ediții a campionatului european

prof. univ. LEON TEODORESCU
șeful catedrei de jocuri sportive a I.C.F.

Materialul de față reprezintă principalele concluzii trase pe baza observațiilor făcute la campionatul european de baschet masculin desfășurat la Wroclaw (R. P. Polonă) în perioada 4—13 octombrie 1963. Observațiile au cuprins aspecte multilaterale și s-au efectuat la 66 din cele 72 de meciuri disputate. Tema centrală a observațiilor a constituit-o stabilirea stadiului actual și a tendințelor de dezvoltare ale baschetului pe plan european și măsura în care orientarea unitară de joc și de pregătire preconizată de Federația Romînă de Baschet corespunde acestor tendințe. Ca metode s-au folosit: înregistrarea acțiunilor de joc pe fișe speciale, studiul foilor de arbitraj și al fișelor de înregistrări tehnice asigurate de F.I.B.A., convorbirile cu antrenorii și cu alți specialiști cu reputație. Reamintim că la acest campionat, echipa reprezentativă a R.P.R. s-a clasat pe locul 11. Locul modest ocupat nu corespunde valorii reale și calității jocului prestat de reprezentativa noastră masculină. Într-adevăr, de data aceasta echipa noastră a pierdut jucînd baschet și încă un baschet bun. Meciurile echipei noastre cu principalele protagoniste au fost de un înalt nivel tehnic și au fost pierdute la scoruri foarte strînse în ultimele minute și uneori în condiții total dezavantajoase. Desigur, aceste constatări nu justifică lipsurile încă existente în pregătirea baschetbaliștilor noștri, atit la nivelul echipelor de club, cît și la acela al lotului reprezentativ. Totuși o concluzie pozitivă și riguros verificată atit de noi, cît și de specialiștii străini este aceea că orientarea unitară de joc preconizată, nu numai că se încadrează integral în actualitatea baschetului internațional, dar în multe privințe reprezintă tendințele de dezvoltare ale baschetului pe plan mondial.

CONSTATĂRI GENERALE

Ediția a XIII-a a campionatului european de baschet a fost cea mai dificilă datorită nivelului superior de pregătire al tuturor echipelor și a unui pronunțat echilibru valoric dintre acestea. Configurația clasamentului consemnează ascensiunea pe primele opt locuri a unor echipe cum sînt R. D. Germană și Spania și eșecul unor echipe consacrate pe plan mondial (Franța locul V la mondiale, locul 13 la Wroclaw; Italia locul IV la Jocurile Olimpice și locul VII la mondiale, locul 12 la Wroclaw; R. S. Cehoslovacă, Turcia ș. a.). Indiferent de rezultate, toate meciurile au fost de un nivel tehnic superior și în general echilibrate.

Baschetul „în forță" — fără „suport tehnic" — specific unor țări (U.R.S.S., R. P. Bulgaria și R. P. Polonă) se află în vădit declin, cedînd locul baschetului „tehnic". Talia foarte înaltă a jucătorilor — fără suportul tehnic corespunzător — și-a pierdut rolul determinant. Pregătirea tehnică superioară și în special precizia în aruncările la coș din săritură nu numai că au compensat, dar au și depășit uneori avantajele de talie.

Pregătirea fizică specifică prevalează pe cea generală. Oboseala nu s-a manifestat prin scăderi substanțiale ale tempoului și ritmului de joc care au fost menținute, ci prin scăderi ale preciziei și oportunității în execuțiile tehnico-tactice.

Tehnica atacului a fost superioară aceleia a apărării, chiar și ca preocupare. S-a observat simplificarea tacticii în atac și creșterea indicilor de utilizare și de eficacitate a acțiunilor individuale. Valoarea rezervelor a determinat de cele mai multe ori rezultatele.

Calitatea şi uneori probitatea arbitrajului au rămas mult în urma progresului tehnic.

S-au conturat şi mai precis caracteristicile jocului modern în lupta aeriană: angajare corporală — dar nu brutalizare — fără folosirea braţelor şi picioarelor, decît în scopul minuirii mingii (braţele) şi cîştigării şi menţinerii primului plan faţă de minge, prin săritură (picioarele); lipsa aproape totală de preocupare pentru menajarea integrităţii corporale proprii în lupta aeriană spre coş (în atac); menajarea acestei integrităţi corporale a atacantului revine apărătorilor şi arbitrilor.

Deşi media taliei jucătorilor a crescut, pe teren erau, de regulă, numai doi jucători foarte înalţi (în jurul a 2 m şi peste această înălţime). De asemenea, aproape în fiecare echipă acţiona un jucător de talie mică (în jurul a 1,83—1,84 m), foarte bun tehnician şi foarte rapid.

Specializarea pe posturi în atac, cu excepţia echipei iugoslave, a fost evidentă numai în ceea ce priveşte jucătorii pivoţi. Ceilalţi jucători acţionau în egală măsură şi ca fundaşi şi ca aripi (pe colţ) totuşi în atacul poziţional ei acţionează numai pe o parte a terenului (stînga sau dreapta).

Jocul pivoţilor — exclusiv cu spatele la panou — a fost utilizat numai de 2—3 jucători „giganţi" sau „bătrînî" (Kruminş, Lefebrve, Mircev şi Petrov într-o oarecare măsură); ceilalţi au început să acţioneze cu faţa spre panou şi numai ocazional cu spatele. În privinţa sarcinilor jucătorilor pivoţi subliniem creşterea rolului lor ca apărători ai coşului propriu şi ca elemente determinante în a provoca pe adversari la comiterea greşelilor personale.

PREGĂTIREA TEHNICĂ

— Aruncarea la coş cu o mînă din săritură fără panou constituie procedeul de bază folosit de majoritatea jucătorilor. Mingea pleacă de deasupra capului. Se aruncă din punctul maxim al săriturii ca o continuare a pregătirii aruncării pe porţiunea ascensională a săriturii şi nu din plutire (ca Nedefî). Amplitudinea mişcării mîinii (anatomice) este foarte mare, atît în flectarea dorsală cît şi în cea palmară (acoperirea).

— Aruncarea la coş de la mare distanţă a fost mai rar utilizată, jucătorii preferînd distanţa convenabilă aruncării din săritură.

— Aruncarea de la semidistanţă (7—8 m) de pe loc este în curs de dispariţie, fiind înlocuită cu aceea din săritură de la 5—6 m distanţă; chiar şi de la 7—8 m se aruncă tot din săritură.

— Driblingul cu ambele mîini — fără a privi mingea — generalizat la jucătorii de valoare medie şi foarte bună, constituie arma de bază în depăşirea unui singur apărător. Se execută din cea mai mare viteză, frecvenţa loviriî mingii de podea întrecînd-o pe aceea a deplasării picioarelor. Dintre jucătorii romîni numai Cristian Popescu şi într-o oarecare măsură D. Nosievici şi Nedefî se apropie de execuţia corectă şi eficace.

— Aruncarea liberă de jos cu două mîini cîştigă teren în special la jucătorii înalţi.

— Aruncările la coş acrobatice, avînd la bază aruncarea oferită cu o mînă în condiţii de dezechilibru şi de săritură concomitentă în lungime şi în înălţime, au tendinţă de generalizare pe contraatac sau în depăşire. Mîna cu mingea se introduce spre coş prin spaţii foarte limitate, corectitudinea şi eficacitatea aruncării asigurîndu-se prin mobilitatea şi forţa articulaţiei mîinii. În cel mai rău caz atacantul obţine aruncare liberă.

PREGĂTIREA TACTICĂ

I. ATACUL.

1. Tactica individuală.

Tactica individuală are următoarele caracteristici:

— Tendinţa de a depăşi în dribling apărătorul direct sau chiar mai mulţi dacă există spaţiu de manevră între ei.

— Protejarea mingii în poziții statice — în luptă cu unul sau chiar doi apărători — are un caracter permanent agresiv, ofensiv. Pentru aceasta atacantul efectuează mișcări de brațe ample și violente însoțite de pivot și de alte deplasări ale piciorului oscilant. Dacă faza se petrecea înainte de dribling, atacantul urmărea ca prin mișcările de protejare a mingii să-și creeze condiții de efectuare fie a unei depășiri, fie a unei aruncări la coș din săritură (cînd depărtarea de coșul advers nu era mai mare de 6—7 m), fie de angajare a unui coechipier (de pasare a mingii către acesta). Dacă faza se petrecea după efectuarea driblingului, intențiile atacantului rămîneau aceleași, bineînțeles, cu excepția depășirii. În ambele situații atacantul urmărea în secundar și provocarea apărătorilor la comiterea greșelilor personale fără a se menaja, fără a se teri de eventualele lovituri ale apărătorului, așa cum am arătat mai înainte.

— Acțiunea individuală cu mingea (depășirea sau aruncarea la coș) a fost încercată curajos aproape întotdeauna în fața unui singur apărător, chiar dacă depășirea acestuia urma să fie efectuată printr-un culoar foarte îngust, prin care pot fi introduse numai mîna cu mingea și umărul. Acțiunea de aruncare eficace a mingii în coș constituia preocuparea principală a atacantului, indiferent de duritățile comise de apărători pentru a o împiedica. De foarte multe ori depășirea efectuată în condițiile de mai sus constituia partea finală a unui dribling început de sub panoul propriu — în viteză maximă — cu care ocazie atacantul respectiv ajunge pe planul ultimului apărător, plasat în ordine; ajuns în fața sau în apropierea acestuia atacantul execută o schimbare de ritm, diminuînd tempoul alergării și frecvența driblingului; această fază a cărei durată numai rareori depășea o secundă și jumătate era urmată fie de o angajare a unui alt atacant în cazul acesta „apărea" într-o poziție mai avantajoasă, fie — de cele mai multe ori — de accelerarea tempoului în alergare și a frecvenței driblingului prin care atacantul respectiv încerca decisiv depășirea apărătorului din fața sa și lansarea de către panou pentru a înscrie un coș.

— Recuperarea (urmărirea mingii la panoul adversarului) a avut două aspecte:

a) jucătorii înalți, centrii, depășeau cu palmele — în săritură — înălțimea inelului; mingea ricoșată din inel se izbea de ele și cădea în coș. Acest mod de a acționa pentru recuperare era aplicat mai ales în dublarea contraatacului și a acțiunii individuale menționate mai sus;

b) ceilalți atacanți, uneori chiar și centrii foarte înalți, săreau la recuperare mai ales pentru a opri sau întîrzia lansarea contraatacului advers. În cazul în care ajungea la minge, ei o voleibolau unui alt atacant care pătrundea din urmă sau departe spre centrul terenului, către atacantul care asigura echilibrul defensiv. Desigur că atunci cînd faza de joc permitea, se utiliza și voleibolarea mingii în coș, prin procedeele tehnice cunoscute.

2. Tactica colectivă (elementară și de echipă)

— Contraatacul și trecerea rapidă în atac, ca faze incipiente ale oricărui atac, au fost generalizate la toate echipele. Semnalăm tendința tot mai accentuată de plecare anticipată a vîrfului de contraatac. De asemenea, a doua pasă este orientată spre jucătorul din centru care driblează în scopul realizării atacului clasic în depășirea numerică (3—2).

— Trecerea rapidă din apărare în atac se face în viteză maximă, folosindu-se — așa cum am mai arătat — și driblingul. De subliniat că această fază a atacului (trecerea rapidă) are tendința de a se substitui fazelor următoare ale atacului, acelea de așezare în dispozitiv și de pregătire a atacului. Aceasta deoarece, pe parcursul efectuării trecerii rapide în atac, atacanții caută plasamente favorabile primirii mingii fără ca aceasta să fie interceptată de apărător, primire care este urmată imediat de o aruncare la coș din săritură sau de angajarea unui coechipier și mai bine demarcat care să execute la rîndul său această aruncare din săritură. Așa cum am mai arătat, această aruncare se execută imediat după primirea mingii și peste apărătorul din față.

— Așezarea în dispozitiv, în cazul în care atacul nu se termină înainte de această fază, se consideră terminată cînd jucătorul pivot ajunge la locul său. Dispozitivul de atac, aproape generalizat, a fost acela cu trei fundași.

— Combinațiile frecvent folosite au fost: dă și du-te și blocajul, atît în direcția pasei cît și în partea opusă acesteia. Combinațiile cu blocaj nu au fost bine pregătite.

Blocajul în partea opusă mingii era înlocuit, de cele mai multe ori, printr-o simplă schimbare de locuri. De sublinat faptul că blocajul în direcţia pasei — chiar cînd nu reuşea — era urmat aproape întotdeauna de plecarea din blocaj în direcţia panoului. Atacantul, în favoarea căruia era efectuat blocajul, îl folosea mai puţin pentru depăşire sau angajarea celui care a plecat din blocaj, ci mai ales pentru a-şi crea condiţii prielnice pentru executarea aruncării la coş din săritură.

— Circulaţiile tactice complicate au fost înlocuite cu combinaţii între 2—3 atacanţi ; atacanţii neangajaţi direct în combinaţia tactică nu staţionau, ci circulau pentru a asigura echilibrul defensiv şi uneori pentru a recupera la panouri, dislocînd astfel dispozitivul apărării adverse.

— Faza de pregătire a atacului în general foarte scurtă ; împreună cu faza de trecere din apărare în atac rareori depăşeau 15 secunde.

— Atacul apărării în zonă a fost aproape stereotip, pe variaţii ale dispozitivului clasic, 1—3—1.

— La repunerea mingii în joc din apropierea panoului advers se încercau uneori combinaţii dinainte pregătite (R. D. Germană, U.R.S.S., Finlanda). Ele au reuşit numai de cîteva ori în cazurile de neatenţie ale apărătorilor (discuţii între jucători).

— Ritmul de joc a fost în general rapid, dar nu şi în meciurile decisive şi echilibrate. Au predominat variaţiile de ritm.

II. APĂRAREA

1. Tactica individuală

— Tactica individuală a fost în general deficitară. Jucătorii în marea lor majoritate erau mai buni atacanţi decît apărători. În afara pivoţilor şi a cîte unui excelent apărător prezent în fiecare echipă, ceilalţi jucători comiteau erori elementare de poziţie şi de plasament. Jucătorii apreciaţi ca foarte buni apărători au fost cei scunzi şi foarte rapizi şi care în atac acţionau ca vîrfuri de contraatac.

— În marcajul individual al atacantului cu mingea se urmărea îndepărtarea lui de panou şi „capacul". Foarte rar se încerca scoaterea mingii din dribling, deoarece aceasta se solda fie cu o greşeală personală a apărătorului, fie cu depăşirea acestuia de către atacantul care efectua depăşirea. Subliniem de asemenea, că apărătorii se preocupau în principal de lupta pentru minge şi că nu erau vizibile preocupările exagerate de evitare a comiterii de greşeli personale, chiar cînd apărătorul respectiv comisese deja 3—4 asemenea greşeli. Ca un element aparte menţionăm utilizarea plonjonului de către jucătorii maghiari, uneori chiar pentru a scoate mingea din dribling.

— „Capacul", ca procedeu tehnic-tactic de blocat aruncarea la coş, a fost în progres evident, înlocuind în majoritatea cazurilor scoaterea mingii din dribling. L-au executat excelent centrii, în special împotriva atacanţilor mai scunzi decît ei. Apărătorul aştepta în faţa coşului la aproximativ 1,50 m distanţă şi apoi efectua un pas, urmat de săritură, în direcţia mîinii atacantului care executa aruncarea.

— Urmărirea (recuperarea la panoul defensiv) a fost foarte eficace. Jucătorii centri dominau în apărare suprafaţa de aruncări libere, executînd fie „capacul", fie culegerea mingii. De-a lungul întregului campionat apărătorii au culeş peste 63% din numărul mingilor ricoşate !

— Un punct forte în efectuarea apărării a fost „intercepţia" care se execută foarte hotărît ; în schimb nu s-au găsit încă soluţii eficiente pentru anihilarea aruncărilor la coş din săritură şi din cîrlig.

2. Tactica colectivă

— Combinaţiile tactice de bază au fost : alunecarea, flotarea din partea opusă şi mai ales închiderea pătrunderilor, aceasta din urmă făcîndu-se uneori foarte violent. Schimbarea de adversar a fost folosită foarte rar, datorită şi ineficacităţii blocajelor ; în efectuarea acestei combinaţii au excelat jucătorii echipelor R. P. Romînă şi R. D. Germană. Aglomerarea nu a fost folosită, ca o consecinţă a eficacităţii şi a utilizării largi a aruncărilor de la semidistanţă, din săritură.

— „Vorbirea" în apărare (de altfel ca şi în atac) a fost utilizată la maximum şi cu destulă eficacitate.

— Presingul temporar, ca metodă de oprire a lansării contraatacului după înscrierea unui coș, a fost utilizat pe scară întinsă și cu destulă eficacitate.

— Sistemul de bază a fost cel de apărare „om la om". Totuși au fost și situații în care echipele s-au apărat în zonă, în dispozitivul 2—3 și 2—1—2. Caracterul zonei a fost foarte agresiv.

— Presingul s-a folosit foarte rar și numai pentru cîteva minute, ca mijloc de diversiune sau de încercare de a recupera diferențele mici de scor, la sfîrșitul meciurilor.

— În afara sistemelor de apărare amintite trebuie să menționăm eficacitatea apărării în „zonă om la om", folosită de echipa R. P. Romînă. Deși a fost insuficient pusă la punct în această privință, echipa noastră a ocupat locul doi în clasamentul apărărilor, primind numai cu 4 puncte mai mult decît echipa U.R.S.S. clasată pe primul loc, cu 488 puncte primite. Semnalăm de asemenea, încercarea echipei Israelului de a schimba sistemele de apărare și variantele lor la fiecare atac al adversarului, în meciul cu Turcia.

COMPORTAREA ECHIPEI R. P. ROMÎNE

Participarea echipei noastre reprezentative la cea de a XIII-a ediție a campionatului european, în afara confruntării cu cele mai bune reprezentative, a constituit și un prilej de comparare și de verificare a orientării unitare a jocului preconizată de Federația Romînă de Baschet. Deși există și motivul obiectiv al unor defecțiuni în formație (absența și accidentarea unor jucători), totuși locul 11 este departe de a indica valoarea baschetului nostru masculin pe plan european, chiar și în condițiile acestea. Calitatea și eficacitatea jocului prestat în marea majoritate a meciurilor puteau să ne aducă o confirmare de mare răsunet pe plan internațional (clasarea în primele 5 locuri), dacă jucătorii noștri ar fi acționat cu un plus de luciditate în meciurile cu echipele Spaniei, R. P. Polone și R. D. Germane. În rîndurile de față vom face aprecieri privind în special orientarea jocului, în comparație cu ceea ce au arătat mai valoros ca tendințe și aplicare, echipele participante la acest campionat. Aceste aprecieri le vom face pornind și de la considerentul că jocul echipei noastre reprezentative reflectă orientarea jocului și a pregătirii efectuate la jucători, atît la nivelul echipelor de club cît și al celei reprezentative.

De la început trebuie să afirmăm încăodată, cu toată răspunderea, că orientarea jocului, preconizată de federația noastră de specialitate încă din anul 1961, nu numai că este la nivelul celui mai bun baschet european, dar chiar depășește acest nivel în unele sectoare ale lui, cum ar fi: caracterul colectiv și eficace al apărării și al adaptării jucătorilor noștri; calitatea, eficacitatea și frecvența utilizării blocajului și a plecării din blocaj, în direcția pasei; plasamentul și marcajul individual diferențiat în raport de faza de joc; orientarea și utilizarea jucătorului pivot; combinațiile tactice în apărare; punerea în valoare a particularităților în pregătirea fiecărui jucător; variațiile ritmului de joc.

Ne aflăm pe același nivel de pregătire și de orientare cu cele mai bune echipe europene în ceea ce privește: contraatacul și trecerea din apărare în atac; recuperarea mingilor în apărare; intercepția; presingul temporar pentru sporirea contraatacului advers; dublajul în atac; tactica individuală în atac în lupta cu un singur adversar; menținerea posesiei mingii prin evitarea greșelilor tehnice.

Sîntem în urmă în ceea ce privește: tehnica driblingului (fără a privi mingea, frecvența lovirii mingii care trebuie să fie superioară frecvenței deplasărilor picioarelor, folosirii mîinii stîngi, protecția prin șerpuirea direcțiilor de dribling ale mingii și nu a deplasărilor jucătorului etc.). Un singur jucător romîn (Cristian Popescu) corespunde integral din acest punct de vedere și parțial alți trei (Albu, Nedefi, Nosievici); tehnica aruncărilor la coș din săritură (și aici numai Cristian Popescu este corespunzător); precizia în aruncările la coș, datorită procedeelor tehnice învechite (39,80 din acțiune = locul 13); calitatea angajărilor și a prinderii mingii din viteză; tactica paselor; marcajul agresiv al jucătorului cu mingea; trecerea de la contraatac la atacul pozițional (la echipa noastră fiind vorba de o adevărată criză de așezare în dispozitiv); rezistența specifică; forța și mobilitatea la nivelul articulației pumnului, precum și detenta; disciplina și luciditatea în momentele

decisive ale jocului ; valoarea rezervelor (de la 9 la 12) și în special lipsa a încă doi jucători pivoți. Echipa R.P.R. a fost singura țară cu un singur jucător pivot, celelalte țări avînd cîte 3—4 jucători pivoți.

PROPUNERI PENTRU COMPLETAREA PREGĂTIRII ÎN VIITOR

Desigur că din cele arătate reiese evidentul decalaj între pregătirea tehnică specifică atacului — rămasă în urmă — și celelalte categorii de pregătire. În consecință, trebuie începută o acțiune generală — la nivelul tuturor echipelor din țară — de îmbunătățire a tehnicii cu mingea și în același timp de menținere și de perfecționare a progreselor înregistrate în direcția celorlalți factori ai antrenamentului. Pentru realizarea dezideratului de mai sus este necesară introducerea imediată în antrenament a utilajului ajutător acestei pregătiri : ochelari cu jumătatea inferioară opacă (pentru învățarea driblingului fără a privi mingea) ; utilizarea suprafețelor asfaltate acolo unde podeaua nu corespunde și unde lipsesc sălile de antrenament ; plase de acoperire parțială a terenului de antrenament care să-i deprindă pe jucători cu poziția joasă, dezvoltîndu-le totodată și rezistența în acest regim. Aceste plase se pot improviza foarte bine din plase de volei, fotbal și tenis inutilizabile pentru aceste jocuri ; jartiere pentru menținerea jucătorului în poziția joasă ; veste cu baghete de plumb pentru dezvoltarea forței picioarelor și rezistenței specifice în acest regim. Aceste veste sînt foarte ușor de confecționat, utilizîndu-se plumbul recuperat prin topirea gloanțelor după efectuarea tragerilor la tir ; mingile medicinale care să fie folosite în fiecare lecție de antrenament, indiferent de perioadă și de etapă.

În afară de aceste măsuri trebuie învățată aruncarea la coș din săritură, nu întreruptă în așa-zisa fază de plutire, ci din continuarea fazei de înălțare. Acest procedeu este mult mai eficace în ceea ce privește precizia și accesibil, inclusiv jucătoarelor.

Și, în sfîrșit, considerăm necesară o intensificare și mai accentuată a acțiunii de depistare și pregătire a jucătorilor înalți, începută de antrenorii și de secțiile de baschet din țara noastră.

Desigur că măsurile preconizate de noi reprezintă numai ceea ce am considerat ca actual în stadiul de dezvoltare al baschetului nostru și ele nu exclud, ci presupun intensificarea celorlalte măsuri și metode de pregătire binecunoscute de specialiștii noștri.

Despre unele aspecte în legătură cu problema pregătirii fizice a fotbaliștilor

dr. ROMULUS BALABAN
Metodist al F.R. Fotbal

La marile confruntări fotbalistice internaționale echipele manifestă deobicei o pregătire fizică excelentă, demonstrează o întreagă gamă de procedee tehnico-tactice, bogat, variate, bine automatizate, calități care, însumate, aduc încredere și trezesc dorința de victorie. Spre acest nivel trebuie să tindem și noi, mergînd pe căile sigure ale pregătirii științifice în continuu progres. În prezentul articol ne propunem să vorbim despre pregătirea fizică generală și specială, unitate care constituie unul din principiile obligatorii ale antrenamentului fotbaliștilor pe toată durata anului competițional.

Pregătirea fizică, una din laturile ce formează conținutul antrenamentului sportiv, singurul factor prezent în toate perioadele ciclului anual, de care depinde valorificarea măiestriei tehnico-tactice și longevitatea activității sportive, are o serie de sarcini: dezvoltarea fizică; dezvoltarea calităților fizice; creșterea capacității funcționale a diverselor aparate și sisteme; dobîndirea unui mare număr de abilități și deprinderi motrice.

DESPRE PREGĂTIREA FIZICĂ GENERALĂ ȘI SPECIALĂ ÎN ANTRENAMENTUL FOTBALISTULUI

Pentru a sublinia caracterul obligatoriu al pregătirii multilaterale (generală și specială) necesară fotbalistului, trebuie să analizăm pe scurt legătura dialectică, indestructibilă dintre pregătirea fizică generală și specială.

Generalul este ceea ce există în toate fenomenele din sfera respectivă, este elementul comun prezent alături de specificul lor, adică de ceea ce le fac să se deosebească între ele. Particularul, specificul este reprezentat de acele trăsături caracteristice, care aparțin unui fenomen oarecare, conferindu-i identitatea precisă, ceea ce face din el un caz concret.

Să luăm de exemplu viteza fotbalistului. Știm că ea are anumite particularități, fiind una din formele de viteză concretă ale unui joc sportiv, deosebită prin anumite trăsături de viteză a scrimerului, a voleibalistului, a patinatorului etc. Și totuși, viteza jucătorului de fotbal cu tot specificul ei are același mecanism fiziologic, același substrat comun tuturor manifestărilor de viteză: rapiditatea alternării proceselor nervoase în sistemul nervos central, capacitatea mușchiului de sinteză anaerobă a acidului A.T.P. etc. Ar fi dăunător să se exagereze specificul vitezei la jucătorul de fotbal, să se considere că este o manifestare unică, independentă față de legile obiective ale sistemului nervos central și ale metabolismului muscular. La fel de greșit ar fi să trecem în extrema cealaltă, să negăm existența trăsăturilor specifice ale vitezei fotbalistului, să admitem că este vorba numai de viteză în general, că această calitate nu are particularitățile ei la fiecare ramură de sport.

Această lege dialectică a unității dintre general și particular trebuie să fie înțeleasă și aplicată în practica sportivă de toți antrenorii. Ea are valabilitate în cazul tuturor calităților fizice, precum și al capacității de efort. Într-un anumit fel a fost pregătită și a evoluat capacitatea de efort a maratonistului, în alt fel a alergătorului de 400 metri garduri, în alt fel a jucătorului de fotbal etc. Aceeași argumentare se poate aduce și în problema deprinderilor motrice care reprezintă substratul material al procedeelor tehnice, unde se păstrează raportul general-particular,

ambele avînd un substrat fiziologic comun: capacitatea de coordonare a centrilor nervoşi, plasticitatea acestora.

Am insistat asupra aspectelor generale şi speciale din sfera pregătirii fizice pentru a combate opinia unor antrenori care susţin un punct de vedere unilateral, absolutizînd particularităţile jocului de fotbal şi ignorînd latura generală a conţinutului antrenamentului. Toţi factorii de pregătire ai fotbalistului au cu adevărat trăsături specifice, dar nu trebuie să uităm de existenţa proceselor fiziologice şi biochimice generale, care se desfăşoară oarecum asemănător în manifestările de viteză, forţă, rezistenţă, îndemînare, măiestrie tehnică, comune tuturor ramurilor sportive.

Să vedem în continuare şi alte aspecte ale acestei probleme. Nici pregătirea fizică generală nu poate fi identică la toate ramurile sportive, de exemplu la haltere şi fotbal. Unul are nevoie de forţă explosivă pe verticală, celălalt se pregăteşte pentru a dobîndi viteză şi rezistenţă în alergări, viteză şi forţă pentru sărituri şi efectuarea diverselor procedee tehnico-tactice.

Alegerea mijloacelor pentru pregătirea fizică generală a jucătorului de fotbal trebuie să fie făcută cu grijă. Principiul călăuzitor este ca mijloacele întrebuinţate să concure la îmbunătăţirea dezvoltării fizice, a calităţilor fizice de bază, a experienţei motrice, în conformitate cu specificul jocului. Dezvoltarea generală a unei calităţi fizice să nu intre în conflict cu forma ei de manifestare în joc. De exemplu, în vederea dezvoltării forţei generale a jucătorului de fotbal este dăunător să se întrebuinţeze greutăţi mari, pe care el să le ridice încet, repetînd mişcarea pînă la oboseală. În acest fel el capătă forţă pură, cu un stereotip de contracţie musculară lent, lipsit de explosivitatea reclamată de joc. Astfel, el ajunge treptat la o rigiditate musculară şi ligamentară care va micşora mobilitatea segmentelor şi amplitudinea mişcărilor. Dezvoltarea forţei tuturor grupelor musculare, şi mai ales a celor care iau parte în mod direct la executarea unor procedee tehnico-tactice, devine o premiză de la care se porneşte apoi la educarea forţei specifice jucătorului de fotbal.

Pregătirea fizică specială înseamnă modelarea calităţilor de mai sus în vederea dobîndirii celor mai înalţi indici morfo-funcţionali, în concordanţă cu cerinţele tehnice şi tactice ale jocului şi nivelul atins pe plan mondial. Pregătirea fizică specială reprezintă dezvoltarea pe mai departe a valorii fiecărei trăsături dobîndite prin pregătirea fizică generală, înseamnă desăvîrşirea acelei laturi a calităţii de bază care răspunde cel mai bine cerinţelor tehnico-tactice ale jocului de fotbal. Împletirea pregătirii fizice generale şi speciale trebuie să fie făcută în tot timpul anului bineînţeles în funcţie de perioadele antrenamentului sportiv.

În prima etapă a perioadei pregătitoare trebuie să predomine mijloacele de pregătire fizică generală în proporţie de aproximativ 2/1. În a doua etapă, pregătirii fizice generale i se afectează treptat mai puţin timp, iar mijloacele ei devin mai restrînse. Acum trebuie să se pună accent pe exerciţii specifice fotbalului, care contribuie în mod direct la perfecţionarea tehnicii, tacticii şi calităţilor psihice necesare în jocurile competiţionale care se apropie. Efortul creşte mai departe nu pe seama volumului, ci a intensităţii care devine elementul preponderent. Volumul scade treptat tocmai pe seama reducerii timpului afectat pregătirii fizice generale. Încep să fie create condiţii favorabile pentru instalarea formei sportive care, conform datelor ştiinţifice, constau în repetarea numeroasă, în condiţii de joc, a unor exerciţii complexe cu conţinut fizic, tehnic, tactic. Pregătirea fizică generală însă nu trebuie suprimată, ea rămînînd utilă, dar într-o măsură mai redusă, raportul aproximativ devenind acum 2/3—1/3.

În perioada competiţională, latura pregătirii speciale se adînceşte prin însăşi participarea la jocuri. Dar cum la fotbal această perioadă durează aproximativ 3½ luni, este obligatorie în primul rînd menţinerea şi chiar lărgirea mijloacelor variate de pregătire fizică generală faţă de etapa precedentă. În această perioadă, cînd dobîndirea formei sportive a devenit o realitate, nu mai există pericolul influenţelor negative asupra stereotipului complex, care este în ultima instanţă forma sportivă datorită folosirii unor mijloace multilaterale.

În al doilea rînd, mijloacele pregătirii fizice generale trebuie să apară pregnant în perioadele de „descărcare", de „prevenire" a oboselii, de odihnă activă, ce sînt utile după 3—4 săptămîni de eforturi intense şi jocuri grele, în care s-a consumat multă energie fizică şi nervoasă. În sfîrşit, folosirea judicioasă a mijloacelor pregătirii fizice generale are încă o raţiune: aceea că antrenorul trebuie să intervină,

datorită duratei perioadei competiționale, pentru lărgirea bazei formei sportive, încît aceasta să poată fi menținută un timp mai îndelungat. În această perioadă proporția dintre pregătirea fizică generală și cea specială variază între 2/3 și 1/3.

În perioada de tranziție, pregătirea fizică generală redevine o problemă centrală. Sarcinile odihnei active, odihna sistemului nervos și menținerea în activitate a mușchilor vor fi rezolvate foarte bine cu ajutorul mijloacelor de pregătire fizică generală. Ele nu trebuie să ceară o încordare deosebită, iar efortul necesar pentru înfăptuirea lor nu trebuie să depășească nivelul mediu.

DESPRE CALITĂȚILE FIZICE NECESARE FOTBALISTULUI ȘI METODICA DEZVOLTĂRII LOR

Principalele calități fizice necesare practicării jocului de fotbal sînt viteza și forța, iar numărul mare de repetări pretinde și rezistență în regim de viteză și de forță. La toate acestea se mai adaugă și o înaltă îndemînare, care se manifestă în regimul celorlalte calități fizice. Fotbalul este deci un sport care necesită o combinație de calități fizice dezvoltate într-un anumit raport specific. Prin „raport specific" înțelegem o anumită corelație între calitățile fizice, și participarea lor într-o proporție variabilă în dinamica jocului.

Problema corelației, a influențelor reciproce, a legăturii dintre diferitele calități fizice, ca și dintre acestea și deprinderile motrice este cunoscută. În realitate nici una dintre calitățile fizice nu există în stare pură, nu întîlnim viteză, forță sau rezistență ca atare. Fiecare calitate se dezvoltă și se manifestă în regimul celorlalte. Dezvoltarea unei calități influențează totdeauna pe celelalte într-un sens pozitiv sau negativ. Dar, cum fotbalul este un sport care reclamă un raport specific între gradul de dezvoltare al diverselor calități fizice, trebuie găsite acele mijloace și metode de pregătire care să conducă la realizarea acestei sinteze proprii fotbalului.

Trebuie să se realizeze maximum de dezvoltare posibilă a unei calități și în raport cu celelalte să se folosească transferul pozitiv dintre calități și să se evite atingerea acelui punct critic de unde creșterea unilaterală a uneia stînjenește vizibil nivelul celorlalte.

Unitatea dintre calitățile fizice își găsește explicația în unitatea organismului, în corelația funcțională a diferitelor aparate și sisteme, asigurată de sistemul nervos central, vegetativ și de homeostazia (stabilitatea) mediului intern al organismului. Între diversele calități fizice nu sînt excluse nici influențele negative, explicabile printr-un anumit substrat material și care produc dificultăți în metodica dezvoltării lor cu atît mai mult cu cît sportivul atinge o calificare mai înaltă.

Pe scurt între diferitele calități fizice există următoarele posibilități de transfer:

— viteza de transfer pozitiv pentru forță și rezistență;

— forța este favorabilă vitezei cu excepția următoarelor situații: cînd se întrebuințează încărcături prea mari, cînd lucrul pentru forță se execută lent, sau pînă la oboseală;

— forța de transfer negativ pentru rezistență.

— rezistență de transfer negativ pentru forță și mai puțin pentru viteză.

Aceste noțiuni nu trebuie înțelese rigid și ar fi util ca antrenorii să adîncească cunoașterea lor peste datele cuprinse în lucrarea de față.

ANALIZA CALITĂȚILOR FIZICE

FORȚA

Forța este aptitudinea de a schimba inerția de mișcare sau de repaos a unui corp. Noi discutăm despre forță ca produs al contracției musculare. Mărimea calității fizice forță este condiționată de:

— intensitatea proceselor de excitație și inhibiție și capacitatea de concentrare a neuronilor din scoarța motorie care coordonează activitatea tuturor grupelor musculare;

— legătura strînsă dintre celulele corticale motorii și celulele care reglează activitatea marilor funcții (circulație, respirație, glande cu secreție internă);

— secțiunea transversală a mușchiului și calitatea fibrei musculare ce este legată de compoziția chimică a mușchiului.

În fotbal nu întîlnim nici o situaţie în care jucătorul să cheltuiască forţă pură. Alergarea, săriturile, lupta directă cu adversarul în mişcare, executarea diverselor procedee tehnice, deposedările etc., sînt de fapt eforturi de forţă şi de viteză. Desfăşurarea unui joc pretinde repetarea de nenumărate ori a eforturilor de forţă-viteză, deci este necesară dobîndirea unei mari rezistenţe în regim de forţă-viteză.

METODICA DEZVOLTĂRII FORŢEI

Mai întîi trebuie să reamintim că principalul stimulent pentru fiecare calitate fizică este :

1. Încărcătura pentru forţă ;
2. Frecvenţa pentru viteză ;
3. Prelungirea duratei efortului pentru rezistenţă.

Pentru dezvoltarea forţei generale trebuie să folosim : încărcătură mare, viteză mijlocie de execuţie, repetări puţine.

Referindu-ne la necesităţile de forţă specifică a jucătorului de fotbal, în primul rînd trebuie să urmărim calitatea forţă-viteză şi nu forţa în general iar în al doilea rînd este necesar să respectăm un raport optim între forţă, viteză, rezistenţă, îndemînare, supleţe etc. Iată şi ce modificări trebuie să aducem, în lumina caracterului specific al forţei jucătorului de fotbal, în comparaţie cu principiile metodice ale dezvoltării forţei generale :

a) majoritatea exerciţiilor după structura mişcărilor trebuie să fie apropiate de procedeele tehnice specifice ;

b) exerciţiile să fie simple şi accesibile ;

c) încărcătura să nu depăşească 75% din greutatea fotbalistului ;

d) frecvenţa mişcărilor să fie mare în unitatea de timp, la ultimele repetări din fiecare serie să se obţină frecvenţa maximă ;

e) să folosim în principal exerciţii de balansare acordînd atenţie amplitudinii mişcărilor pentru a nu diminua mobilitatea articulară. Pentru a nu provoca o scurtare a musculaturii, care duce de asemenea la limitarea mişcării în articulaţii, după fiecare serie de exerciţii pentru forţă trebuie să se efectueze exerciţii de relaxare şi de întindere ;

f) numărul exerciţiilor din serie, greutatea încărcăturii şi numărul seriilor cresc treptat la începutul perioadei pregătitoare, şi scad treptat dar nu dispar, în etapa precompetiţională şi perioada competiţională ;

g) să se respecte particularităţile legate de vîrstă, sănătate, nivel de pregătire, grupe musculare bine sau slab dezvoltate ;

h) cifre orientative : repetări : 3—10 într-o serie ; încărcătură : 30—75% din greutatea jucătorului ; serii : 3—6 într-o lecţie ; pauză 4—5 min între serii, interval în care se execută mişcări de întindere şi relaxare a musculaturii.

În prima etapă a perioadei pregătitoare este indicat ca exerciţiile de forţă să fie incluse în cel puţin două lecţii din ciclul săptămînal iar în perioada competiţională să se lucreze pentru forţă cel puţin odată pe săptămînă cu serii de exerciţii puţine şi încărcături medii. În nici o lecţie de antrenament pe toată durata anului să nu se lucreze pentru forţă pînă la oboseală.

Exerciţiile de forţă să fie plasate în lecţie după exerciţiile care pretind o coordonare fină sau viteză maximă de execuţie, după exerciţiile cu conţinut tactic, dar înaintea exerciţiilor pentru rezistenţă. Să nu se abuzeze de exerciţii specifice halterelor (împins, smuls, aruncat, precum şi de exerciţii pregătitoare pentru halterofili, genuflexiuni, aplecări etc.). Să se folosească exerciţii cu un pronunţat caracter specific. De asemenea, să nu se neglijeze şi dezvoltarea forţei muşchilor antagonişti.

Pe lîngă acestea mai pot fi folosite : alergări la deal, alergări pe scările tribunei, exerciţii cu partener, alergare pe zăpadă, atacul de deposedare, lovirea puternică a mingii, aruncarea puternică a mingii, jocuri speciale : lupta cocoşilor etc.

VITEZA

Viteza reprezintă aptitudinea de a realiza o mişcare cu mare repeziciune, sau de a executa cît mai multe mişcări într-o unitate de timp.

În metodica de pregătire a jucătorului de fotbal trebuie să deosebim viteza nespecifică de viteza specifică. În vederea dezvoltării vitezei nespecifice vom folosi

alergări cu frecvenţă maximă pe distanţe scurte, fără exerciţii cu mingea şi fără executarea concomitentă a unor procedee tehnice. Pentru viteza specifică, care reprezintă de fapt împletirea vitezei de deplasare cu viteza de reacţie şi de execuţie, sînt recomandate exerciţii complexe executate la semnal, presărate cu execuţii tehnice variate.

METODICA DEZVOLTĂRII VITEZEI

Dezvoltarea şi perfecţionarea vitezei nespecifice se realizează prin alergări cu o frecvenţă maximă pe distanţe scurte: 15—20—30 km. Viteza de reacţie se dezvoltă şi se perfecţionează prin declanşarea bruscă a unei noi activităţi motrice la schimbarea neprevăzută a condiţiilor exterioare.

Repetarea exerciţiilor fizice pentru dezvoltarea vitezei de deplasare sau a vitezei de reacţie sînt **eficiente** atita timp cît nu apare starea de oboseală. Între repetări este necesară o perioadă de odihnă suficientă pentru restabilirea capacităţii celulelor nervoase. Efortul pentru antrenarea vitezei durează relativ puţin şi capacitatea de muncă se restabileşte în acest caz relativ repede. Propunem ca durata intervalului de odihnă să fie dependentă de: gradul de pregătire al jucătorului, lungimea distanţei, intensitatea efortului anterior, numărul repetărilor, particularităţile lui somato-funcţionale.

Recomandăm ca lucrul pentru dezvoltarea vitezei să fie plasat la sfîrşitul părţii pregătitoare a lecţiei sau la începutul părţii fundamentale şi să fie completat cu executarea unor procedee tehnice simple sau complexe.

În practică, cele mai apreciate exerciţii pentru dezvoltarea vitezei jucătorului de fotbal sînt: alergarea cu viteză maximă, accelerări cu sau fără minge, alergare cu pas tropotit, alergare cu genunchii sus, alergare la vale, sărituri cu elan, sărituri acrobatice.

Pentru dezvoltarea vitezei de reacţie se folosesc exerciţii cu schimbarea bruscă a activităţii la apariţia unui semnal sonor prestabilit, sau la perceperea vizuală a schimbării situaţiei, ceea ce este mai apropiat de specificul jocului. Deoarece în lucrul pentru dezvoltarea vitezei de cele mai multe ori sportivul nu beneficiază de ajutorul unui excitant extern, aşa cum se întîmplă în lucrul pentru dezvoltarea forţei, sînt necesare: exerciţii concepute sub formă de întrecere, semnale sonore pentru declanşarea reacţiei motrice sau care impun frecvenţa paşilor, semnale vizuale, care arată schimbarea situaţiei tactice la care trebuie să reacţioneze jucătorul, alergări pe porţiuni de teren înclinate, jocuri de durată scurtă sau pe un teren cu dimensiuni reduse, desfăşurate obligatoriu cu viteză maximă, starturi repetate din poziţii dificile: din deplasarea înainte, înapoi, lateral, genuflexiuni, sărituri, culcat etc., fente legate în torent.

DESPRE LEGĂTURA DINTRE VITEZĂ ŞI CELELALTE CALITĂŢI FIZICE

Îmbinarea judicioasă dintre viteză şi forţă trebuie să devină o trăsătură caracteristică în pregătirea fizică a fotbaliştilor noştri, pentru că însuşi jocul o cere şi pentru că viteza maximă se dezvoltă numai atunci cînd există şi forţă corespunzătoare. Aceste două calităţi au un substrat funcţional şi biochimic oarecum asemănător. Aceasta ne conduce la concluzia că în dezvoltarea lor cele două calităţi se pot sprijini reciproc pînă la un punct oarecare, în sensul că viteza contracţiei are nevoie de forţa grupelor musculare care se contractă iar forţa beneficiază de angrenarea rapidă, aproape explosivă a cît mai multor unităţi neuromusculare. Toate acestea rămîn valabile pînă la un punct oarecare. Contradicţiile apar cînd dezvoltarea forţei hipertrofiază în exces grupele musculare, mărind greutatea corpului, sau cînd în metodica dezvoltării forţei se produc următoarele erori:

1. Sportivul foloseşte greutăţi foarte mari încît contracţiile musculare se fac lent şi astfel se consolidează un stereotip dinamic greoi. Din aceleaşi motive grupele musculare se dezvoltă în exces, muşchii se scurtează, apar modificări în structura **ligamentelor şi a extremităţilor** articulare, toate acestea ducînd la diminuarea supleţei mişcărilor.

2. Exerciţiile de forţă nu se alternează cu cele de întindere a musculaturii şi de mobilitate articulară.

3. Se fac repetări numeroase, pînă „la refuz".

4. Nu se păstrează o proporţie rezonabilă între exerciţiile de viteză şi cele de forţă (în practică 2/1, 3/1).

De asemenea, trebuie avută în vedere şi corelaţia dintre viteză-forţă şi rezistenţă. Jocul de fotbal pretinde ca efortul de viteză-forţă să fie repetat de nenumărate ori în decursul celor 90 de minute. Aceasta impune şi o ridicare calitativă a indicilor de rezistenţă în regim de viteză-forţă.

Rezultatele experienţelor în privinţa diferitelor formule de antrenament, făcute în special în U.R.S.S., preconizează ca cea mai eficace formulă de antrenament aceea care cuprinde în partea fundamentală a lecţiei aproximativ 50% exerciţii pentru dezvoltarea vitezei, 25% pentru dezvoltarea forţei şi 25% pentru dezvoltarea rezistenţei. Acestea trebuie înţelese doar ca cifre călăuzitoare ce pot varia în limite largi. Practica şi experienţa au demonstrat următoarele: dezvoltarea unei calităţi nu se obţine prin perfecţionarea unilaterală a ei ci prin dezvoltarea multilaterală a cîtorva, aceasta demonstrînd legătura, intercondiţionarea reciprocă pozitivă în dezvoltarea calităţilor fizice; cea mai eficace formulă de antrenament s-a dovedit a fi aceea în care au predominat exerciţiile pentru dezvoltarea vitezei.

REZISTENŢA

În cazul jocului de fotbal, rezistenţa reprezintă aptitudinea de a menţine un timp îndelungat activitatea motrică în regim variat de viteză, forţă şi îndemînare.

După Krestovnikov şi Farfel, rezistenţa se determină din punct de vedere fiziologic prin capacitatea de a menţine, un timp mai îndelungat, corelaţia necesară dintre procesele de excitaţie şi de inhibiţie. În acelaşi timp, rezistenţa este determinată de înalta capacitate de lucru a sistemelor circulator şi respirator, de complexitatea proceselor metabolice, de coordonarea perfectă a aparatului locomotor şi a organelor interne, precum şi de existenţa resurselor energetice mari din organism.

Şi în cazul rezistenţei putem vorbi de general şi de particular. Rezistenţa generală este aptitudinea de a practica, cu randament constant, o activitate motrică, de volum mare şi de intensitate moderată, la care participă majoritatea grupelor musculare. Dacă este vorba de o activitate motrică anumită, devenită specialitate, la care se cere, pe lîngă menţinerea îndelungată, şi intensitate crescută, şi coordonare fină etc., avem de a face cu unul din aspectele specializate ale rezistenţei.

În antrenamentul fotbaliştilor rezistenţa generală se dobîndeşte în prima etapă a perioadei pregătitoare, cînd se realizează capacitatea şi corelaţia necesară dintre procesele nervoase, capacitatea crescută a marilor funcţii şi acumularea resurselor energetice mari în organism. Pe fondul acestor modificări şi pe măsură ce procesul de pregătire din a doua etapă a perioadei pregătitoare capătă un pronunţat caracter specific, baza rezistenţei generale se modelează în conformitate cu specificul jocului, devenind treptat rezistenţă specifică la acţiuni variate, de luptă sau de colaborare, care pretind viteză, forţă şi îndemînare, alternînd cu perioade de activitate moderată.

Indici înalţi de rezistenţă specifică nu poate dobîndi decît jucătorul care se sprijină pe o bază largă de rezistenţă generală, fără de care nu este posibilă instalarea formelor speciale ale rezistenţei şi menţinerea lor pe toată durata perioadei competiţionale.

METODICA DEZVOLTĂRII REZISTENŢEI

Cîştigarea rezistenţei este, de fapt, în fiecare ramură de sport, o formă de luptă împotriva oboselii. Un anumit efort provoacă o anumită oboseală. Rezistenţa care se formează este în raport de cauzalitate cu forma de oboseală împotriva căreia s-a format.

Oboseala şi rezistenţa fotbalistului conţin trăsături generale comune şi altor forme de efort şi trăsături specifice. Trăsăturile specifce sînt determinate de următoarele solicitări prezente în joc:

1. Alergare variată ca intensitate și număr de repetări, jucătorul putînd străbate într-un meci 3000, 4000, 5000 m dintre care 800—1200 m în viteză maximă.

2. Executarea pînă la 50—60 de sprinturi între 5 și 50 de metri, intercalate cu sărituri pe verticală, opriri etc.

3. În funcție de sarcinile postului sau alte sarcini speciale, precum și de evoluția jocului, aceste alergări în viteză mare pot fi răspîndite uniform pe toată durata jocului, sau 3—4 în același minut.

4. La capătul unei alergări jucătorul trebuie să execute cu forță și cu precizie procedeul tehnico-tactic cel mai nimerit.

5. Emotivitatea crescută provocată de lupta directă cu adversarul produce apariția mai rapidă a inhibiției de protecție care se traduce subiectiv prin senzație de oboseală.

Mijloace: a) Crosurile și alergarea prin zăpadă sînt folosite în perioada pregătitoare. La sfîrșitul lecțiilor de pregătire fizică generală sau al celor orientate spre corectarea și perfecționarea procedeelor tehnice de bază se fac crosuri de 1000—2000 m. Crosurile pot fi folosite ca lecții de sine stătătoare pe distanța de 7000—9000 m. Porțiunile alergate în tempo liniștit față de porțiunile accelerate să fie în raport de 10 : 1, la începutul perioadei, și de 5 : 1 la sfîrșitul ei. În prima etapă a perioadei pregătitoare alergarea, forma de bază a antrenamentului fotbalistului, se desfășoară pe distanțe lungi cu intensitate moderată. Intensitatea crește treptat și distanța parcursă scade. Pauzele între alergări sînt mai mari în prima etapă, de exemplu 4—5 minute după o alergare de 300—400 m, timp în care se execută mișcări de relaxare și de suplețe. Pauzele scad treptat odată cu micșorarea distanțelor și creșterea intensității.

b) Metoda repetării uniforme: jucătorii aleargă 200—400 m cu intensitate moderată, apoi 80—100 m mers normal. Într-o lecție se execută 10—20 de repetări.

c) Metoda variabilă de repetare-alternare: jucătorul aleargă cu cea mai mare viteză 40—60 m, după care aleargă în continuare cu o viteză mai mică, o distanță aproximativ egală. Aceasta reprezintă porțiunea unde se odihnește. Cu această metodă se realizează antrenarea vitezei pe porțiunile vizate, iar în lipsa repaosului pasiv se dezvoltă și rezistența.

d) Metoda de antrenament cu intervale. Aceste metode, care se bazează în esență pe repetarea alergării pe distanțe progresiv scăzute cu intensitate progresiv crescută, paralel cu creșterea nivelului de pregătire al jucătorului pot fi aplicate și sub forma unor exerciții destinate tehnicii și tacticii. Astfel, se rezolvă concomitent, în funcție de gradul dificultății exercițiului ales, îmbunătățirea tehnicii, ameliorarea coordonării și a forței, a orientării tactice etc.

e) Alergarea în apnee (cu respirația oprită) cu mingea în viteză mare pe 25—30 m și tras la poartă. Repetări progresive de 5—15 ori.

Antrenarea în condiții hipoxice (scădere relativă a concentrației de O_2) are un larg ecou asupra organismului. Insuficiența oxigenului reprezintă un excitant foarte puternic, care determină modificări de adaptare cu mare influență pentru capacitatea de muncă și sănătatea omului.

f) Joc de antrenament cu doi adversari.

g) Joc 7 × 7 pe tot terenul.

h) Joc 2 : 1, 3 : 2.

Efortul compus din alergare în viteză mare, cu schimbări de direcție, lovirea mingii, deposedare, porniri și opriri bruște, întoarceri, sărituri etc. este, cum am mai spus, efort de viteză-forță. Dacă transpunem toate aceste forme de efort concret într-una din variantele metodei cu repetări: uniformă, variabilă, interval etc. aceasta conferă atunci jucătorului rezistență specifică, adică rezistență în regim de viteză-forță.

În afară de viteză și forță, la jucătorul de fotbal rezistența trebuie să fie combinată și cu îndemînarea. Perfecționarea posibilităților de manifestare a îndemînării jucătorilor se face cu ajutorul practicării unor exerciții care stimulează coordonarea în condiții de viteză, forță, rezistență și de luptă cu adversarul, într-un cuvînt din exersarea unui număr impresionant de procedee tehnice în cele mai variate combinații, în prezența tuturor celorlalte trăsături, care dau specificul jocului.

Antrenamentul pentru proba de biatlon modern de iarnă în perioada pregătitoare

lector VIRGIL TEODORESCU
șeful catedrei de schi I.C.F.

Biatlonul modern de iarnă poate fi considerat cea mai tînără disciplină sportivă din cadrul Jocurilor Olimpice de iarnă. Întrucît această disciplină sportivă este destul de puțin cunoscută iubitorilor de sport din țara noastră, considerăm că este necesară mai întîi o scurtă prezentare a ei.

Proba de biatlon modern de iarnă se compune dintr-o alergare pe schi pe o distanță de 20 de km în teren variat, în timpul căreia concurentul poartă în spate arma de calibru mare (7,62 sau 6,5 mm) cu dioptru și execută 4 trageri succesive pe patru poligoane amplasate în locuri plate pe parcurs, între kilometrul 3 și 18. La primul poligon tragerea se face de la distanță de 250 m, iar țintele au un diametru de 30 cm, la al doilea poligon tragerea se efectuează de la o distanță de 200 m, în ținte cu diametrul de 25 cm, la al treilea poligon se trage de la 150 m, în ținte cu diametrul de 20 cm, iar la al patrulea tragerea se efectuează de la distanța de 100 m, în ținte cu diametrul de 30 cm.

La primele 3 poligoane concurentul trebuie să efectueze tragerea din poziția culcat nerezemat, pe cînd la ultimul poligon din poziția în picioare. Fiecare concurent are voie să tragă în total 20 de cartușe, cîte cinci în fiecare poligon, pe aceeași țintă. Pentru fiecare lovitură din cele 20, care nu se găsește în spațiul negru al țintei, concurentul este penalizat cu 2 minute care se adaugă la timpul total efectuat în parcurgerea întregului traseu. Durata tragerii în fiecare poligon este la latitudinea concurentului în funcție de posibilitățile lui și de tactica adoptată în cursă. Este însă avantajos ca să se piardă cît mai puțin timp în fiecare poligon, întrucît clasamentul se face pe baza timpului realizat pe traseu din momentul plecării pînă în momentul trecerii liniei de sosire. Desfășurarea probei de schi se face după regulile prevăzute în regulamentul de organizare a concursurilor de schi-fond.

Ținînd seama de aceste particularități vom înțelege dificultatea deosebit de mare pe care o prezintă această probă complexă. Este vorba în principal de contradicțiile care apar între solicitările total diferite pentru care este necesar să fie adaptat organismul unui biatlonist. El trebuie să parcurgă cu intensitate maximă traseul pe schi, iar în acest timp să fie capabil de o concentrare maximă, într-o unitate de timp foarte redusă, pentru a efectua un lucru de mare precizie și aceasta repetîndu-se de patru ori în timpul concursului.

Spre exemplificare vom arăta că traseul pe care se va desfășura concursul de biatlon la Jocurile Olimpice de iarnă din 1964 de la Innsbruck (Austria) are instalate poligoanele în felul următor: primul poligon (250 m) după km 6 de la plecare, al doilea (200 m) după 11 km de la plecare, al treilea (150 m) după 12 km de la plecare, iar ultimul (100 m) după km 17.

Pentru biatloniști un factor hotărîtor în obținerea rezultatelor valoroase îl reprezintă continuitatea în pregătire pe baza planificării antrenamentelor pe cel puțin 2—3 ani.

În planul anual de antrenament perioada pregătitoare pe uscat începe imediat după terminarea sezonului adică cel tîrziu în aprilie-mai. Această pregătire din perioada fără zăpadă durează în medie 7—8 luni, avînd ca sarcină în prima parte asigurarea unui nivel ridicat al pregătirii fizice multilaterale cu accent pe rezistența generală și perfecționarea tehnicii de tragere cu arma de calibru redus. Iar în a doua parte, care începe aproximativ din septembrie-octombrie, accentul cade pe pregătirea specială, urmărind cu precădere dezvoltarea rezistenței în regim de viteză și de

forță, paralel cu perfecționarea tragerii cu arma de calibru mare, la început fără efort, iar apoi în efort și în timp limitat.

În prima parte a perioadei pregătitoare, pregătirea multilaterală se poate realiza printr-o gamă variată de mijloace, cele mai importante fiind alergarea în teren variat cu intensități alternative, alergarea pe distanțe scurte, ciclismul, canotajul, lucrul cu haltere, gimnastica, jocurile sportive etc. și bineînțeles tragerea cu arma.

Întrucît accentul în această parte cade pe volumul de lucru, durata antrenamentelor va fi ceva mai mare, 2—2½ ore, fiind recomandabil să se facă 2—3 antrenamente pe zi.

Distanțele de parcurs în accelerări în timpul antrenamentelor de alergare alternativă pot fi cuprinse între 300 și 1 000 m, totalul alergării nedepășind în general 22—25 km. Tempoul de parcurgere a distanțelor în accelerări este bine să fie stabilit individual pentru fiecare sportiv în limitele a 10% sub norma propusă la sfîrșitul etapei pe distanța de 3 sau 5 km și 10% peste această normă. Important este și felul în care se parcurg porțiunile dintre accelerări, adică porțiunile parcurse în tempo mediu, care nu trebuie să fie mai încet decît 40—60 sec. decît tempoul din accelerări.

Pentru crearea premizelor dezvoltării în etapele următoare a rezistenței în regim de viteză se recomandă folosirea antrenamentelor cu repetarea unor porțiuni pe distanță mai scurtă (100—300 m) parcurse cu intensitate mai mare cu 15—20% decît tempoul planificat pentru parcurgerea distanței de 3 000 m de la sfîrșitul etapei. Pauzele dintre repetări pot varia între 3—5 minute.

Spre sfîrșitul primei părți, dar mai ales în partea a doua a perioadei de pregătire pe uscat, trebuie să se pună un accent deosebit pe alergarea cu intervale de odihnă limitate la 1—2 min. În această alergare cele mai utile distanțe de repetat sînt distanțele scurte (100—300 m) și medii (400—600 m) parcurse în timp cu 7—15% mai ridicat decît cel propus pentru norma de control pe distanța de 3 000 m la sfîrșitul etapei.

Caracteristica acestei metode constă în aceea că pe întreaga durată a părții fundamentale a antrenamentului pulsul sportivului este menținut peste nivelul de 120 pe minut.

Suma distanțelor parcurse în antrenamentul prin repetări pe distanțe scurte poate varia între 2—3 km la începutul perioadei pentru a ajunge la 5—6 km spre sfîrșitul ei.

La antrenamentele cu intervale limitate și rigide suma repetărilor poate fi cuprinsă între 4—5 km la început, pentru ca spre sfîrșitul perioadei de lucru pe uscat să ajungă la 10—12 km. Numărul repetărilor poate fi cuprins în ambele cazuri între 10—15 la început, pentru a se ajunge la sfîrșit uneori la 20—25 și chiar 30 de repetări într-o lecție. Cînd numărul repetărilor depășește 10—15 într-o lecție este recomandabil ca acestea să fie grupate în 2—3 reprize, între care să se facă pauze ceva mai mari de 7—10 minute.

Subliniem că lucrul cu intervale limitate și rigide, care solicită la un nivel foarte ridicat aparatul circulator, să nu fie introdus în pregătire decît după ce în prealabil s-a asigurat un nivel corespunzător al pregătirii fizice multilaterale și în special al rezistenței generale, deci numai la sportivii avansați.

Perfecționarea tragerii cu arma în prima parte a perioadei pregătitoare se va face în lecții separate cu o durată de cca. 1,30—2 ore nu mai puțin de 4—5 ori săptămînal. În aceste lecții la început accentul va cădea pe perfecționarea tehnicii de tragere în poziția culcat nerezemat cu precizie maximă, în ținte normale de tir cu arma de calibru redus. Paralel se va urmări și dobîndirea aceleiași siguranțe la poziția în picioare. Într-o lecție de antrenament pentru tir nu este necesar să se tragă mai mult de 40—50 de cartușe calibru redus. Este foarte important ca sportivul să fie obișnuit să elimine loviturile așa zise „evident scăpate".

În restul timpului din antrenament, biatlonistul va executa „trageri pe tub", adică trageri în care se execută toate manevrele obișnuite, inclusiv declanșarea, fără însă a avea cartuș în armă sau avînd un tub de cartuș folosit. Tragerea pe tub este piatra de încercare din pregătirea oricărui trăgător și de aceea folosirea ei zilnică în cadrul unui scurt antrenament de 20—30 de minute constituie unul dintre cele mai bune mijloace de perfecționare a poziției de tragere și în special

a formării capacităţii de declanşare a focului liniştit, fără smucitură, prin aceasta reuşindu-se cu timpul să se elimine una din principalele cauze ale „loviturilor evident scăpate".

Dintre celelalte mijloace de pregătire trebuie pus un accent mare pe lucrul cu haltere, mingi medicinale sau obiecte grele în scopul dezvoltării forţei generale şi specifice. Halterele de 5—7 kg, mingile medicinale de 3—5 kg, sacii cu nisip de 10—30 kg sînt mijloace deosebit de utile în pregătirea schiorului biatlonist.

Lecţiile care au drept sarcină pregătirea fizică generală cu accent pe dezvoltarea forţei pot avea următorul conţinut:

30 de minute joc cu caracter de încălzire generală; 30 de minute gimnastică (la sol, aparate etc.); 30 de minute lucru cu îngreuiere pentru dezvoltarea forţei generale. Aceasta se poate efectua sub forma de circuit, care poate arăta în felul următor:

1) din poziţia stînd ridicarea alternativă a halterelor de 7 kg la verticală, de 20 de ori cu fiecare braţ; 2) flexia coapsei pe abdomen şi revenire, cu sacul cu nisip de 10 kg pe genunchi: de 20 de ori cu fiecare picior; 3) în poziţia stînd cu picioarele uşor depărtate cu sacul cu nisip de 10 kg pe umeri: aplecarea trunchiului la orizontală şi revenire, se execută de 20 de ori; 4) din poziţia culcat înainte se execută 20 de flotări de braţe; 5) din poziţia fandat înainte se execută sărituri cu schimbarea picioarelor în aer, cu sacul cu nisip de 20 kg pe umeri şi revenire în poziţia fandat de 20 de ori; 6) faţă în faţă doi cîte doi la o distanţă de 5 m aruncarea mingii medicinale de 5 kg de la piept cu prindere şi aruncare înapoi de 20 de ori; 7) din poziţia stînd sărituri repetate pe un picior pe distanţa de 20 de m; 8) cu două haltere de 7 kg (cîte una în fiecare mînă) din poziţia stînd cu coatele pe şolduri, flexia antebraţelor pe braţe de 20 de ori cu fiecare braţ; 9) stînd cu picioarele depărtate, cîte doi faţă în faţă, cu mingea medicinală de 5 kg aplecarea trunchiului la orizontală cu ducerea mingii între picioare şi revenire cu aruncarea mingii cu ambele braţe înainte la partener. Prinderea mingii cu aplecarea trunchiului la orizontală şi revenirea cu aruncarea ei la partener de 20 de ori fiecare; 10) din poziţia stînd, avînd sacul cu nisip de 25 kg pe umeri, sărituri pe loc cu genuflexiune şi apoi din nou ridicarea cu săritură de 20 ori; 11) şezînd cu spatele la o bancă sau butuc, cu palmele sprijinite în spate, ridicarea trunchiului prin extensia braţelor şi revenire. Se execută de 20—30 ori.

Aceste exerciţii se vor executa înlănţuit, curgător, fără pauze. O astfel de repriză poate dura 8—10 minute. La început nu vor fi folosite toate exerciţiile. Cu timpul se vor putea executa 2—3 reprize cu pauză între ele de cca 3 minute, iar mai tîrziu se va putea mări numărul exerciţiilor din fiecare repriză. Astfel de reprize se pot alcătui în funcţie de particularităţile individuale ale sportivului, de condiţiile de lucru etc. Important este ca ele să angreneze alternativ în lucru principalele grupe musculare.

În cadrul ciclului săptămînal este recomandabil să fie incluse, în prima parte a perioadei pregătitoare, o lecţie în care se va pune accentul pe dezvoltarea vitezei prin repetări, una cu accent pe pregătirea fizică multilaterală, care să cuprindă elemente din gimnastică, joc, canotaj sau ciclism (30—40 km), o a treia lecţie cu accent pe dezvoltarea forţei şi o a patra cu accent pe dezvoltarea rezistenţei generale. Pentru antrenamentul de tragere cu arma va fi prevăzută o zi separată iar în celelalte lecţii tragerile se vor face înainte de încălzire.

Împărţirea acestei perioade în etape cu o durată de cca 4 săptămîni îşi găseşte următoarea justificare metodică: În cadrul unei etape primele două săptămîni au un conţinut de efort crescînd în intensitate sau volum, după cum este cazul, a treia săptămînă poate avea rolul de stabilizare pe noua treaptă ascendentă dobîndită, iar în a patra este indicată o scădere a volumului muncii. Această săptămînă are caracterul unei odihne active, de refacere şi acumulare, după care se trece la un nou salt pe o nouă treaptă. Această creşterea a efortului în trepte şi în val, cu un caracter ciclic lunar, reprezintă o caracteristică a periodizării antrenamentului, bazată pe studierea posibilităţilor de adaptare a organismului la eforturile mari.

Ca normă de control se recomandă în prima parte alergarea pe pistă pe distanţa de 3000 m (unui sportiv de categoria I i se poate indica realizarea unui rezultat sub 9'30"), alergarea în teren variat 5000 m (sub 18 min. pe un traseu cu o diferenţă de nivel pe 1000 m de cca 30 m).

La tragerea cu arma de calibru redus normele pot fi: la poziția culcat nerezemat peste 90% la trecerea fără efort și peste 85% după efort, iar la poziția în picioare peste 70% fără efort și peste 60% după efort.

Pentru aprecierea pregătirii fizice generale este indicat un complex de norme care poate cuprinde: 100 m, 800 m, săritura în lungime de pe loc, ridicări în brațe din atîrnat, pentasalt.

În a doua parte a pregătirii pe uscat, adică începînd din octombrie și pînă la căderea zăpezii, volumul muncii de pregătire generală se va îngusta, în favoarea lucrului cu intensitate ridicată și a unui caracter cît mai apropiat de specificul probei.

Astfel, se va pune un accent mai mare pe alergarea în teren variat cu folosirea exercițiilor cu caracter imitativ a diferitelor procedee tehnice din mersul pe schi, cu bețe sau fără bețe.

La alergarea pe teren variat accentul se va pune pe alergarea cu intervale în care după un număr de repetări se vor efectua trageri cu arma de calibru mare în condiții asemănătoare biatlonului. Intervalul dintre repetări, în care se va efectua tragerea, la început poate fi de cca 3—4 minute în care timp se va prevedea cca. 1'30" între încetarea efortului și declanșarea primului foc și cca. 1'30—2' pentru celelalte 4 focuri.

Este indicat să se ajungă cu timpul la declanșarea primului foc după cca 1 minut de la intrarea în poligon, iar a celorlalte la intervale de 12—15 sec unul de altul. Aceasta numai în condițiile asigurării preciziei maxime a loviturilor. Raționalizarea mișcărilor de mînuire a armei în poligon constituie un obiectiv deosebit de important care trebuie bine însușit, pînă la automatizare (luarea poziției de tragere, potrivirea dioptrului, luarea liniei de ochire etc.). Această raționalizare va fi mai tîrziu perfecționată în condițiile specifice biatlonului, începînd cu intrarea în poligon pe schi cu arma în spate și pînă la ieșirea din poligon după efectuarea tragerii. Astfel se va asigura eliminarea pierderii oricărei fracțiuni de secundă în mod inutil în condițiile realizării eficacității maxime la tragere.

Lucrul pentru dezvoltarea rezistenței în regim de viteză se poate realiza prin alergare în teren variat pe distanțe scurte (200—300 m) medii (400—600 m) și lungi (800—1000 m) din care distanțele medii vor avea ponderea. Folosirea a două-trei lungimi de distanță, în serii succesive sau intercalate, este de asemenea indicată.

Tempoul de parcurgere a distanțelor mai sus amintite în repetări va fi individualizat, el trebuind totuși să se apropie de 7—15% peste viteza medie de parcurgere a distanței de 5000 m în teren variat, planificat pentru sfîrșitul etapei. Aceasta este și unul din motivele pentru care ponderea folosirii distanțelor scurte și medii este recomandată.

În ciclul săptămînal cuprinderea a două antrenamente cu accent pe intensitate la interval de 3 zile și a unui antrenament de durată (alternativ) intercalate cu două antrenamente, avînd caracter de pregătire multilaterală, poate fi considerată în general mulțumitoare. O zi din săptămînă este necesar să fie rezervată în exclusivitate perfecționării tragerii cu arma fără efort, urmărind ca celelalte 4—5 ședințe de tragere să fie incluse: două de tragere înainte sau după efort și două de tragere în efort.

Pentru verificarea stadiului de pregătire înainte de ieșirea pe zăpadă se recomandă organizarea unor concursuri de control pe distanța de 5 sau 10 km cu tragere în efort. Ele pot avea următoarea formă: repetarea de 5 ori a distanței de 1000 m cu tragere în cele patru intervale sau 3000+2000+1000+2000+2000 m, de asemenea cu tragere în cele patru intervale în poligoane amenajate pentru biatlon.

Cele arătate destul de sumar în cele de mai sus pot fi realizate cu maximă eficacitate numai pe suportul unei pregătiri psihologice adecvate și sub o permanentă supraveghere și îndrumare medico-sportivă. Munca educativă desfășurată de antrenor, prin formele ei complexe și prin mijloacele ei variate, are o valoare deosebit de mare, fiind în ultimă instanță factorul hotărîtor — în măsură să asigure mobilizarea întregului potențial energetic de cele mai multe ori nebănuit de mare.

Contribuții la stadiul adaptării organismului la hipobarism și temperatură joasă, în condițiile practicării schiului

conf. dr. ANDREI DEMETER,
asist. dr. GHERMAN VINTILĂ
Catedra de fiziologie I.C.F.

Scoarța cerebrală exercită asupra centrilor subcorticali o permanentă influență de corectare. Cercetătorii sovietici Pavlova, Ivanova, Podkopaev și alții au dovedit experimental că starea de excitație sau inhibiție a scoarței modifică intensitatea reflexelor absolute, necondiționate. După majoritatea autorilor, o excitație corticală puternică este însoțită de scăderea intensității acestor reflexe absolute, probabil prin inducție negativă, în timp ce o excitație slabă crește excitabilitatea centrilor subcorticali, prin mecanismul iradierii excitației.

Rezultatul final al acestor interacțiuni depinde însă de mulți factori, între care cel mai important este tipul de activitate nervoasă superioară. Cernigovski și Iaroșevski au arătat experimental că la câine, starea funcțională a scoarței influențează evident valoarea tensiunii arteriale (T.A.), dar că, în funcție de tipul de sistem nervos, această influență este diferită. De exemplu: prin elaborarea inhibiției de diferențiere, T.A. scade la tipul inhibabil, în timp ce la tipul excitabil crește.

Cercetînd reactivitatea vasculară, ne-am propus să studiem comportamentul unui reflex vascular absolut reflexul presor la rece. Am urmărit acest reflex pe studenții de la I.C.F., în condițiile obișnuite din București, precum și în timpul expunerii lor la efectul combinat al frigului, presiunii atmosferice scăzute și al efortului fizic intens, în tabăra de schi de o lună de zile de la Parîng, la o altitudine de 1500 m.

METODA DE LUCRU

De două ori la București și zilnic, timp de 10 zile, în tabăra de schi de la Parîng, am determinat valoarea T.A. la un grup de 10 studenți, în condiții quasibazale, dimineața la deșteptare. Imediat după aceasta, am provocat reflexul presor prin introducerea unui antebraț în apă de 4 grade timp de 30 sec, într-un mod asemănător celui descris de Hines și Brown, după care am determinat din nou T.A. la celălalt braț.

În timpul cît a durat tabăra, la fiecare două zile am examinat T. A. împreună cu răspunsul presor la rece și la prînz, după efectuarea efortului din cadrul lecției de schi, imediat după întoarcerea de pe pîrtie.

Comparînd rezultatele determinărilor efectuate în Capitală cu cele obținute în condiții de expunere la frig, presiune barometrică scăzută și efort fizic, am constatat următoarele (vezi tabelul nr. 1).

Tabel nr. 1

	T.A. de repaus (în mm Hg)	T. A. după testul presor la rece	Diferență presoare
București	111,7—74	119,3—86,6	+7,7+12,6
Parîng ziua I	121,5—85	127,5—95	+6+10
Parîng ziua a X-a	118,5—84	121,5—92	+3+8

1. În Bucureşti media valorilor tensionale era de 111,7 mm Hg pentru Mx şi 74 mm Hg pentru Mn, cifre joase caracteristice unor persoane obişnuite cu eforturi fizice.

După expunere la rece cresc ambele elemente ale T.A., dar intensitatea răspunsului presor rămîne în limite normale: Mx creşte cu 7,7 mm, iar Mn mai pronunţat cu 12,6 mm, printr-o vasoconstricţie periferică mai accentuată.

2. În tabăra de schi de la Paring, ca răspuns la acţiunea factorilor climati i neobişnuiţi, asistăm la o creştere a ambelor elemente ale T. A. cu aproximativ 10 mm Hg. Această constatare este în concordanţă cu cea semnalată de Modval, V. Benetato ş.a., care au observat creşterea T.A., scăderea temperaturii cutanate şi accelerarea pulsului încă din prima zi de la sosirea în Predeal şi Vatra Dornei. Modificarea s-ar datora accentuării tonusului vascular mai ales la nivel arteriolar.

Din datele noastre reiese că T.A. creşcută la începutul taberei tinde să scadă cu timpul, apropiindu-se spre sfîrşitul taberei de valorile de plecare din Bucureşti. Acest fapt reflectă un proces de adaptare treptată mai adecvată, mai economică a organismului, care-şi asigură homeostazia prin mecanisme compensatoare, cum ar putea fi de exemplu acomodarea receptorilor, scăderea tonusului vasomotor etc.

Alte funcţii contribuie şi ele la efortul de compensare; pentru a nu da decît un exemplu, îi citäm pe Dorgo şi Nicoară care au arătat că hematiile şi hemoglobina cresc după o tabără de numai trei săptămîni în condiţii de altitudine.

3. Examinînd comportarea reflexului vascular presor în condiţii de munte, constatăm, în comparaţie cu valorile de la şes, o scădere apreciabilă şi progresivă a sa, încă din prima zi şi în continuare pînă la ultima, cînd creşterile tensionale la agentul presor sînt cele mai mici.

Dacă considerăm reflectivitatea vasculară din Bucureşti ca fiind normală, putem urmări cum la altitudine ea scade treptat şi continuu, fără a mai trece printr-o fază similară exacerbării tensionale de la începutul taberei (tabelul nr. 1, ultima coloană verticală). Acesta este un fenomen adaptativ, tradus printr-o reactivitate din ce în ce mai atenuată la condiţiile meteorologice neobişnuite ale taberei care tind să modifice homeostazia şi la care organismul se adaptează cu mijloace treptat mai puţin costisitoare.

4. Comportamentul reactivităţii vasculare după efort poate fi urmărit în tabelul nr. 2. După lecţiile practice grele de schi din cursul dimineţii, am constatat o scădere şi mai accentuată a reactivităţii vasculare la rece. Astfel, în prima zi de activitate la studenţii întorşi de pe pîrtie, T.A. Mx uşor ridicată din cauza efortului scade chiar după expunerea la rece sub această valoare cu 2 mm, în timp ce T.A. Mn creşte moderat cu numai 4,5 mm. Aceste diferenţe după expunerea la rece sînt mult mai mici decît cele înregistrate dimineaţa, înainte de efort. Putem urmări această hiporeflectivitate de-a lungul întregii perioade, pînă spre sfîrşitul taberei cînd cele două valori ale T. A. tind să se echilibreze.

Modificările reflexului presor înregistrate în condiţii de munte le atribuim, pe baza literaturii existente, diminuării tonusului centrilor vasomotori superiori. Aceasta este o consecinţă a inducţiei negative survenite în urma

Tabel Nr. 2

	Ziua I			Ziua a X-a		
	Înainte	După testul presor	Diferenţa presoare	Înainte	După testul presor	Diferenţa presoare
T.A. de repaus dimineaţa	121,5—85	127,5—95	+6+10	118,5—84	121,5—92	+3+8
T.A. după efort prînz	124,5—88	122,5—92,5	—2+4,5	119,5—88	121,5—91,5	+2+3,5

creşterii tonusului cortical, care adaptează organismul la variaţiile intense, multiple şi neobişnuite ale mediului extern. Apariţia rapidă a hiporeflectivităţii, persistenţa şi chiar accentuarea ei treptată, ilustrează eficienţa mecanismului nervos care o determină şi sensibilitatea deosebită a centrilor vasomotori superiori. Efectul paradoxal determinat de efort asupra reacţiei presoare la rece din prima zi este totuşi, după părerea noastră, expresia unui fenomen dezadaptativ şi se datoreşte probabil faptului că scoarţa cerebrală este angrenată în asigurarea adaptării la excitanţi mai puternici din punct de vedere biologic, cum sînt hipoxia şi temperatura joasă. Ea nu poate răspunde în acest timp la solicitări suplimentare decît prin inducţie negativă asupra centrilor vasomotori subcorticali.

Datele obţinute nu confirmă concluziile lui Modval, V. Benetato ş.a., după care efortul fizic ar determina o creştere uşoară a reflectivităţii vasculare. Dimpotrivă, noi am observat o diminuare şi mai accentuată a reacţiilor vasopresoare după efort, în timp ce o duminică de inactivitate a fost suficientă pentru a mări din nou reactivitatea vasculară, îndeosebi prin creşterea T.A. Mx. Pe alt plan, datele noastre sînt similare celor găsite de Szabo, Dezsi şi Borş, care la studenţii medicinişti arătau scăderea capacităţii vitale sub influenţa emoţiilor provocate de examene.

CONCLUZII:

Cercetînd influenţa factorilor meteorologici asociaţi ai climatului de altitudine iarna, în condiţii de efort fizic, asupra reacţiei presoare la rece, am constatat următoarele:

1. T. A. suferă iniţial o creştere apreciabilă, urmată de o revenire treptată spre valorile de la şes.

2. Reacţia presoare la rece este mai atenuată la munte decît la şes, chiar din prima zi şi continuă să scadă treptat.

3. Efortul diminuează şi mai mult reacţia presoare la rece, accentuînd hiporeactivitatea.

4. Cu cît influenţele climatului hivernal de munte sînt mai intense şi mai prelungite, cu atît reactivitatea organismului la frig se micşorează mai repede iar adaptarea devine mai bună.

Aceasta arată că tinerii schiori suportă bine specificul unor asemenea tabere şi că adaptarea lor la noile condiţii duce la călirea organismului. Atragem însă atenţia asupra faptului că efortul fizic din primele zile este prea intens faţă de capacitatea de adaptare a organismului, într-o perioadă în care activitatea compensatoare a scoarţei este solicitată pentru alte reacţii adaptative mai importante din punct de vedere biologic (adaptare la hipoxie şi frig). De aici rezultă indicaţia practică pentru taberele de schi, de a reduce efortul primelor zile, cînd organismul este în plin proces adaptativ, iar echilibrul său mai instabil. Abia după aceea se poate mări treptat efortul la intensitatea dorită.

BIBLIOGRAFIE

— *P. Derevenco, E. Florea, A. Cojocaru :* Cercetări asupra adaptării organismului la temperatură scăzută în repaus şi efort fizic. Studii şi Cercetări Med. Cluj 12/1, 1961 ;

— *Iulia Ungher :* Rolul scoarţei cerebrale în funcţionarea aparatului vestibular. Rev. St. Med., Med. Internă, 1952, nr. 6 ;

— *I. Szabo, Z. Dezsi, M. Borş :* Tabloul morfologic sanguin în emoţii. Studii şi Cercet. de endocrinologie, Tom. V, nr. 3—4, 1954 ;

— *Z. Dezsi, I. Szabo, M. Borş :* Acţiunea excitaţiei centrilor nervoşi superiori asupra capacităţii vitale, Rev. St. Med., Med. Internă nr. 12, 1962 ;

— *M. Modval, V. Benetato ş.a. :* Acţiunea climatului de munte asupra vasomotricităţii. Fiziologia norm. şi patol. nr. 1, 1962.

— *A. S. Egorov :* Despre adaptarea sportivilor la hipoxie. Rev. de referate Pedag — Psihologie nr. 4/1963

Solicitarea aparatului cardio-respirator în timpul antrenamentului prin contracții izometrice

conf. dr. ANDREI DEMETER
Catedra de fiziologie I.C.F.

În ultimii trei ani s-a răspîndit foarte mult un nou procedeu de antrenament care are ca scop creşterea rapidă a forţei musculare: antrenamentul prin contracţii izometrice. După acest procedeu sportivul nu execută nici o mişcare ci depune efort asupra unui obiect, bară fixă de metal sau uşă, perete, gard de fier, cu rezistenţă atît de mare încît să nu-l poată mişca. Astfel, în contracţia izometrică pură muşchiul exercită o contracţie maximă cu păstrarea aceleeaşi lungimi, în schimb tensiunea musculară creşte la maximum posibil, deoarece toată energia calorică este folosită numai pentru dezvoltarea tensiunii muşchiului şi nimic pentru scurtare. Ca rezultat al contracţiei izometrice are loc o activitate celulară mai mare atît în muşchi cît şi la nivelul sistemelor de comandă (zona motorie din creier, centrii nervoşi subcorticali, celulele motorii din cornul anterior al măduvei spinării). Cercetările făcute de E. A. Müller şi de T. Hättinger au demonstrat încă din anul 1953 marea eficacitate a contracţiilor izometrice. S-a arătat, de asemenea, că în acest fel se poate obţine un efect mare cu un consum de energie mai mic: muşchii se întăresc foarte repede. După părerea lui V. Petrov şi V. Ciudinov, precum şi după datele electromiografice ale lui Lieberson şi colaboratorii, ca şi cele ale lui R. Ratov efortul izometric este foarte folositor în acele poziţii în care muşchiul trebuie să depună travaliul specific mişcărilor din ramura sportivă respectivă. Pentru dezvoltarea rapidă a forţei, unii autori ca Bob Hoffman, V. Petrov şi V. Ciudinov, T. Lieberson şi A. Asa înclină către efectuarea eforturilor izometrice maxime.

Superioritatea exerciţiilor izometrice constă şi în faptul că ele nu necesită un utilaj special şi pot fi executate în orice condiţii: acasă, pe terenul de sport în pădure. În general sînt suficiente 5—8 exerciţii cu o durată de 6—12 sec. fiecare. Astfel, un antrenament izometric complet, inclusiv încălzirea de 5—10 minute, durează în jur de 15 min. pe zi. Timpul şi energia astfel economisită pot fi folosite în direcţia perfecţionării tehnicii şi tacticii sau în orice alt scop (producţie, ridicarea nivelului cultural, odihna).

După cum a fost arătat recent de către noi prin cercetări E.E.G., efortul izometric intens solicită din plin sistemul nervos central sub aspectul creşterii bruşte a unei activităţi intense de excitaţie a celulelor corticale, cu tendinţa de iradiere şi menţinerea acestei stări de excitaţie timp de 10—12 sec., în condiţii cu totul defavorabile unei astfel de activităţi ca hipoxemia, acumularea de cataboliţi (CO_2, acid lactic) presiunea intracraniană crescută. Tocmai pentru faptul că efortul izometric intens este însoţit întotdeauna de sforţare, de creşterea însemnată pe toată durata efortului a presiunii intratoracice (fenomenul Valsalva), ceea ce suprimă aproape complet întoarcerea venoasă din creier şi din vena cava caudală, noi ne-am propus explorarea stării funcţionale a aparatului cardiovascular şi respirator pentru a primi date în legătură cu capacitatea de adaptare a organismului la această solicitare destul de intensă.

Metoda de lucru. Pe un lot de 20 de sportivi din diferite ramuri de sport, cu o pregătire fizică generală bună şi sănătoşi din punct de vedere clinic, am înregistrat cu ajutorul unui encefalograf de tip Alvar cu 20 de canale, pe lîngă trasee, frecvenţa respiratorie şi frecvenţa cardiacă înainte, în timpul şi după contracţiile izometrice efectuate în condiţii de laborator, prin tragerea unui dinamometru scapular şi a unui lanţ în diferite poziţii. De fiecare dată s-au efectuat 8 contracţii izometrice puternice cu o durată de 10—12 secunde fiecare, cu o pauză de 45—60 sec, iar la unii chiar

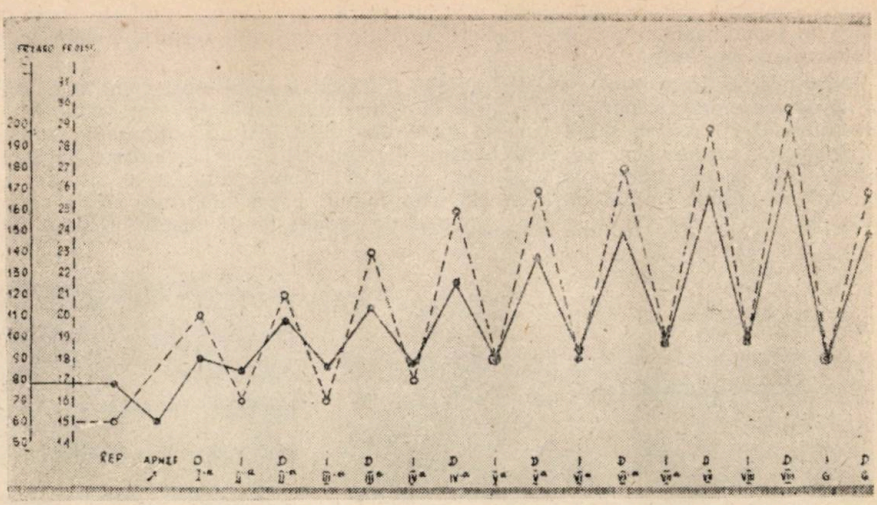
şi 80—100 sec între ele. La unii sportivi s-au mai efectuat înregistrări după un efort dinamic de 60 de genuflexiuni în 2 min, inhalînd un amestec de aer cu 6 şi respectiv 7,5% CO_2 precum şi după o hiperpnee de 3 min. Rezultatele înregistrărilor noastre sînt cuprinse în tabelul nr. 1.

Nr. crt.	Repaus		după I CIM		După VIII CIM		După 60 de genuflexiuni	
	Fr. c.	Fr. r.	Fr. c.	Fr. r.	Fr. c.	Fr. r.	Fr. c.	Fr. r.
1	60	15	90	19	114	21	96	20
2	78	18	114	24	114	24	108	19
3	66	17	130	27	150	29	126	25
4	66	12	96	18	108	22	96	19
5	72	15	114	27	126	28	102	23
6	78	18	108	19	174	27	140	24
7	78	15	114	24	132	26	108	22
8	72	15	96	18	114	24	108	21
9	72	12	120	23	156	28	126	24
10	78	17	108	21	132	26	108	20
11	54	12	96	19	114	23	90	18
12	84	14	108	20	132	25	102	19
13	78	18	120	24	144	28	114	22
14	78	16	108	22	132	27	108	22
15	78	16	114	23	138	27	114	23
16	78	16	104	22	126	28	96	19
17	72	15	96	21	120	26	90	19
18	66	14	96	21	114	26	96	21
19	60	14	102	24	132	27	90	20
20	72	16	108	23	138	28	102	21
V. medie	72	15,2	107,1	21,5	130,5	26	106	21

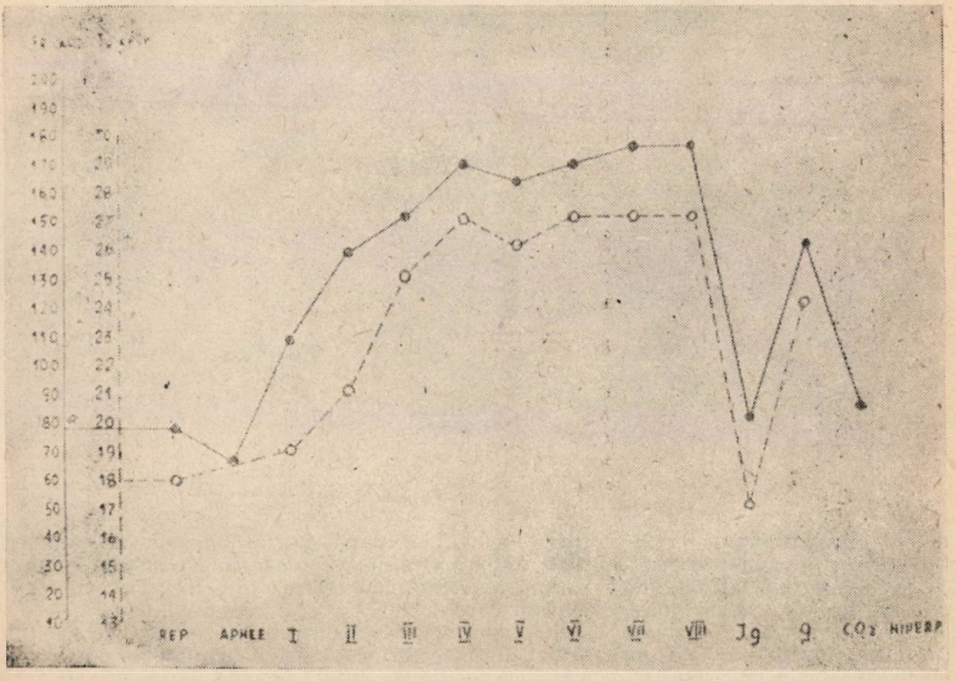
Din analiza datelor cuprinse în acest tabel reiese în primul rînd faptul că frecvenţa cardiacă şi frecvenţa respiratorie cresc foarte mult după contracţii izometrice puternice, avînd o durată de 10—12 secunde. Astfel, chiar după prima contracţie izometrică, frecvenţa cardiacă a crescut de la nivelul mediu de 72 bătăi/minut la 107,1 bătăi/minut, adică a crescut în medie cu 35,1 bătăi/minut (48,7%), iar frecvenţa respiratorie a crescut de la nivelul mediu de 15,2 respiraţii/minut la 21,5 respiraţii/minut, adică în medie cu 6,3 respiraţii/minut (41,4%).

Pe măsura repetării contracţiilor izometrice frecvenţa cardiacă şi cea respiratorie cresc şi mai mult. Astfel, media frecvenţei cardiace pe 20 sportivi după 8 contracţii izometrice atinge cifra de 131,5 bătăi pe minut, faţă de 72 bătăi pe minut din timpul repausului. Creşterea este de 59,1 bătăi/minut (82%). Frecvenţa respiratorie creşte după 8 contracţii izometrice în medie cu 10,9 respiraţii/minut, atingînd 26,1 respiraţii/minut, faţă de 15,2 respiraţii pe minut din timpul repausului (creşterea este de 71,7%). Acest nivel funcţional ridicat al aparatului cardiovascular şi respirator se explică prin faptul că în timpul pauzelor scurte de 45—60 sec dintre exerciţii izometrice nici frecvenţa cardiacă, nici cea respiratorie nu revin la valorile iniţiale (graficul nr. 1). După o pauză de 80—100 sec atît frecvenţa cardiacă cît şi cea respiratorie revin la valorile din timpul repausului şi în aceste condiţii creşterea frecvenţei cardiace şi respiratorii este, practic egală, de la prima şi pînă la ultima contracţie izometrică (subiect nr. 2 din tabel). Aceasta ne duce la concluzia practică că pauzele dintre contracţiile izometrice vor trebui revizuite şi eventual prelungite pînă la 80—100 de secunde.

Creşterea frecvenţei cardiace nu se datoreşte apneei din timpul contracţiei izometrice, care survine din cauza blocajului; din contră în apneea voluntară frecvenţa cardiacă arată o scădere, în toate cazurile, în medie de la 72 la 60 bătăi/minut,



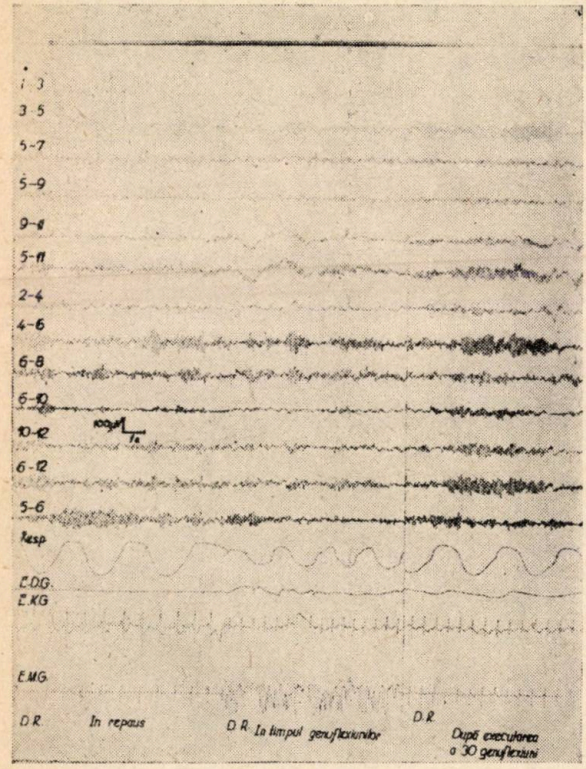
Grafic nr. 1.



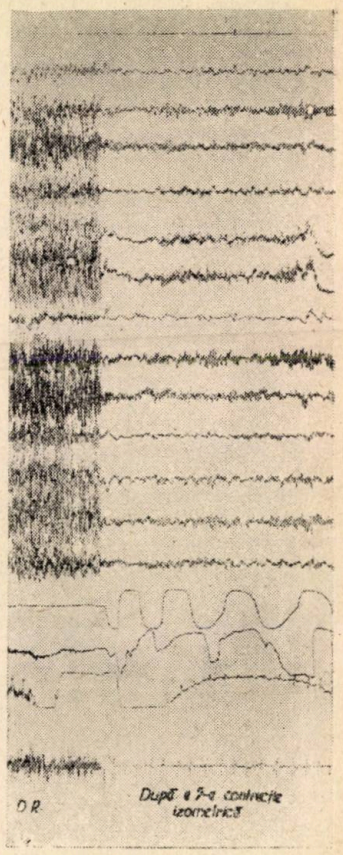
Grafic nr. 2.

fapt care confirmă datele mai vechi din literatură care indică scăderea frecvenţei cardiace în timpul apneei pe baza iradierii inhibiţiei centrului respirator către centrii cardiovasculari din bulb.

Modificările frecvenţei cardiace şi ale frecvenţei respiratorii sînt mai accentuate după un efort izometric de scurtă durată, decît după un efort dinamic prelungit (graficul 2). Astfel, după cum se vede din tabel. datele obţinute la subiectul nr. 6, frecvenţa cardiacă creşte după 8 exerciţii izometrice de la valoarea iniţială de 78 bătăi/minut la 174 bătăi/minut pe cînd după 60 genuflexiuni în 2 minute, frecvenţa cardiacă atinge numai cifra de 140 bătăi/minut. Frecvenţa respiratorie se comportă şi ea în mod asemănător: de la nivelul de repaus de 18 respiraţii/minut creşte



Grafic nr. 3 a.



Grafic nr. 3 b.

după efortul izometric la 27 respiraţii/minut, iar după efortul dinamic de 60 genuflexiuni în 2 minute, creşterea este mai mică, ajungînd doar la 24 respiraţii/minut. Aceasta înseamnă că în efortul izometric datoria de oxigen este mai mare decît în efortul dinamic. Datele noastre sînt în concordanţă cu cele ale lui Lindgard care a observat o creştere însemnată a consumului de oxigen într-un efort izometric (static). De altfel, după cum am mai arătat în cercetări electroencefalografice anterioare, electroencefalograma sportivilor care efectuează un efort dinamic arată alterări mult mai reduse faţă de cei care execută un efort izometric (grafic nr. 3 a şi b).

Din punct de vedere fiziologic efectul contracțiilor izometrice, precum și avantajul lor față de un efort dinamic, constă tocmai în faptul că solicitarea organismului, în special a sistemului nervos și a aparatului cardio-respirator, este mult mai mare, iar în semn de adaptare la aceste condiții mai grele organismul va răspunde pe de o parte prin perfecționarea posibilităților de răspuns ale marilor funcțiuni ale organismului (sistemul nervos, circulația, respirația), iar pe de altă parte prin îmbunătățirea funcționării celulelor nervoase și musculare chiar și în aceste condiții mai grele cerute de solicitarea intensă din timpul contracțiilor izometrice (hipoxemie, hipertensiune intracraniană).

Faptul că electroencefalograma sportivilor care execută contracții izometrice puternice nu arată alterări deosebite sau patologice, înseamnă că sportivii bine antrenați au dobîndit în cursul antrenamentelor mai îndelungate o stabilitate relativ ridicată a activității celulelor solicitate în marile eforturi, chiar atunci cînd aceste eforturi — cum sînt și cele din timpul contracțiilor izometrice puternice — provoacă un grad însemnat de hipoxemie sau generează alte condiții defavorabile (circulație locală stînjenită, presiune intratoracică și intracraniană crescută). Concluziile noastre sînt în concordanță cu cele ale lui Letunov și colaboratorii, care constată o stabilitate ridicată față de hipoxemie în cazul sportivilor bine antrenați.

În concluzie, marile funcțiuni ale organismului — circulația și respirația — sînt foarte mult solicitate în timpul efortului izometric intens, fapt ce se exprimă prin modificarea însemnată a frecvenței cardiace și a frecvenței respiratorii. Creșterea frecvenței cardiace și a frecvenței respiratorii se face simțită chiar după prima contracție izometrică și în timpul pauzelor scurte de 45—60 sec. Ea este progresivă pe măsura repetării contracțiilor izometrice și se datorește probabil accentuării hipoxiei precum și acumulării catabolitilor din timpul contracțiilor izometrice intense (CO_2, acid lactic). După pauze mai lungi, de 80—100 sec, creșterea frecvenței cardiace și frecvenței respiratorii este egală la prima și la ultima contracție izometrică. Aceasta înseamnă probabil că în timpul unei pauze scurte de 45—60 sec nu are loc metabolizarea catabolitilor produși în cantități mai mari în timpul efortului izometric, ci abia după 80—100 sec, fapt care este arătat atît de revenirea traseelor E.E.G. cît și de revenirea frecvenței cardiace și a celei respiratorii. Sub acest aspect se pune problema revizuirii duratei pauzelor dintre contracțiile izometrice și eventuala prelungire a lor de la 45—60 la 80—100 sec.

BIBLIOGRAFIE

1. *Ciudinov V.* și *Petrov V.* : Acumulează forța. Sovietski Sport nr. 187 din 9 august 1962.
2. *Demeter A.* : Aspectele fiziologice ale antrenamentului izometric. Comunicare la lectoratul ICF. 1 martie 1962.
3. *Demeter A.* : Cercetări E.E.G. la sportivi în timpul antrenamentului prin contracții izometrice. Comunicare la sesiunea anuală a cercului de E.E.G. București, 26—27 iunie 1963.
4. *Hättinger T.* und *Müller E. A.* : Muskeleistung und Muskeltreinung. Arbeitsphysiologie vol. 15. 1953 pag. 111.
5. *Hofman Bob* : Functional izometric contraction. Edited by Bob Hoffman foundation, York, Pennsylvania 1962.
6. *Kuznețov V., Ciudinov V.* : Oare sînt utile exercițiile izometrice ? Leohkaia atletika 6/1963.
7. *Letunov P. S.* : Problemele de bază ale medicinii sportive în legătură cu folosirea eforturilor mari în antrenament. Vol. Conferința internațională științifico-metodică în problemele antrenamentului sportiv. Moscova, 13—17 noiembrie 1962.
8. *Lieberson T.W., Dandey M., Asa M. M.* : Brief repeated isometric maximal exercices. Am. J. Phys. Med. vol. 41 nr. 1 1962 pag. 3—14.
9. *Lieberson T. W., Asa M. M.* : Further studies of brief izometric exercices. Arch. Phys. Med. vol. 40, 1959 p. 330.
10. *Mollet R.* : Contracția izometrică. Rev. „Sport" (Belgia) oct. 1962.
11. *Tenov G.* : Eforturile statice. Rev. „Sport za rubejom" 8/1962.
12. *Vorobiov A.* : Din nou despre metoda izometrică de dezvoltare a forței. Sovietski Sport nr. 210, 5 sept. 1962.

Exerciții la paralele inegale pentru grupe feminine în vîrstă de 10—12 ani

prof. PETRE DUNGACIU

Materialul de mai jos, experimentat timp de mai mulți ani, se adresează acelor grupe feminine în vîrstă de 10—12 ani, care au însușit integral exercițiile la paralele inegale pentru vîrsta de 8—10 ani, prezentate în revista „Cultură fizică și sport" nr. 2/1963. Scopul urmărit prin aceste exerciții, ca și prin cele pentru vîrsta de 8—10 ani, este dezvoltarea fizică generală a copiilor, dezvoltarea lor fizică specială, acomodarea cu aparatul respectiv, formarea unor deprinderi specifice de bază, pregătirea pentru însușirea exercițiilor din programul de clasificare.

Se indică, acolo unde este posibil, ca exercițiile să fie executate în mod simetric. Aceasta va contribui la o dezvoltare fizică armonioasă, precum și la îmbunătățirea îndemînării.

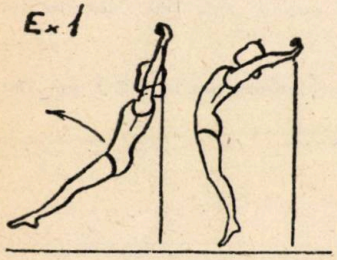
Ținînd cont de particularitățile de vîrstă, în materialul de față se indică exerciții scurte, formate din unul sau două elemente. Dar pentru acei copii, care și-au însușit temeinic elementele expuse, profesorii și antrenorii pot alcătui combinații de 4—5 elemente, folosind materialul prezent. Eșalonarea predării acestui material pe doi ani de studiu trebuie să se facă ținînd cont de principiile didactice și de particularitățile individuale ale copiilor. Copiii nu trebuie forțați la însușirea elementelor, dar nici reținuți în a progresa mai repede în cazul în care însușirea se face cu ușurință. Neținînd seama de principiile de învățare se poate ajunge la rezultate negative, ca apariția complexelor de inferioritate, manifestarea stării de plictiseală, scăderea interesului pentru lecții și pentru sportul practicat, sau chiar unele îmbolnăviri.

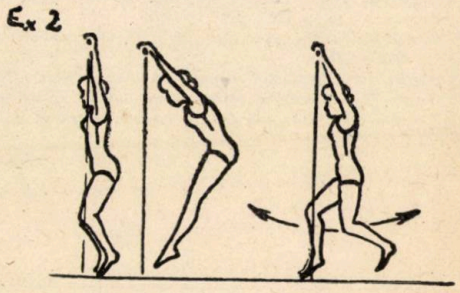
Modul de predare a acestor exerciții trebuie să angreneze pe copii în mod gradat, organizat și plăcut la practicarea gimnasticii, să le dezvolte gustul, interesul și dragostea pentru acest sport, să formeze deprinderi de bază în vederea însușirii mai ușoare a tehnicii complicate și variate de mai tîrziu, să creeze astfel o bază pentru progresul ulterior.

În continuare prezentăm complexul de exerciții la paralele inegale aplicat de noi la grupele feminine în vîrstă de 10—12 ani.

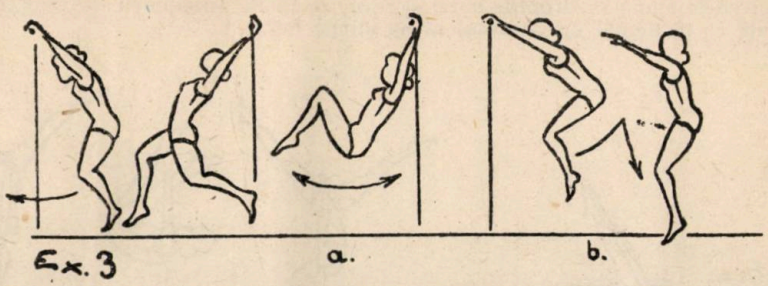
Exercițiul nr. 1. PP. Atîrnat culcat la bara joasă, corpul ușor îndoit; trecere în stînd prin extensie.

Exercițiul nr. 2. PP. Atîrnat stînd cu picioarele îndoite sau atîrnat stînd îndoit; deplasare înainte și înapoi: a) prin mers, b) prin alergare.

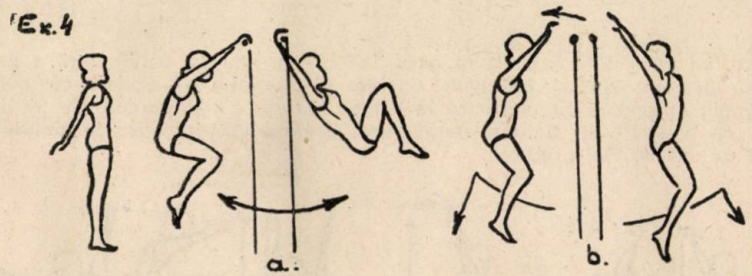




Exercițiul nr. 3. PP. Același ca la ex. nr. 2; deplasare înainte prin alergare și a) balansări în atîrnat cu picioarele îndoite (fără atingerea solului); b) balansări și coborîre la punctul maxim înapoi (eventual înainte).

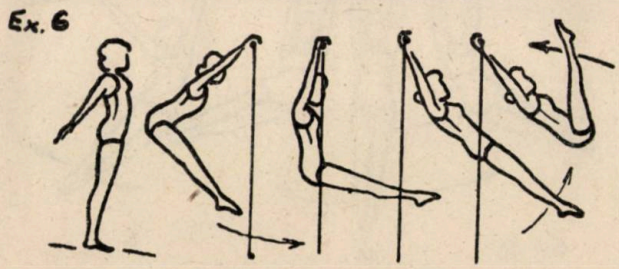


Exercițiul nr. 4. PP. Stînd cu fața la bara joasă; săritură în atîrnat cu picioarele îndoite; a) balansări înainte și înapoi; b) balansări și coborîre la punctul maxim înainte sau înapoi.



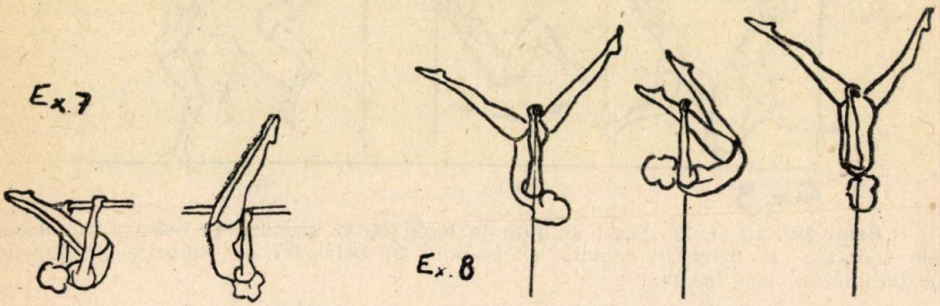
Exercițiul nr. 5. PP. Același ca la exercițiul anterior; săritură în atîrnat echer, balans înainte cu întinderea corpului, balans înapoi cu revenire în atîrnat echer.

Exercițiul nr. 6. PP. Același ca la exercițiul anterior; săritură în atîrnat echer, balans înainte cu întinderea și îndoirea corpului la punctul maxim înainte.

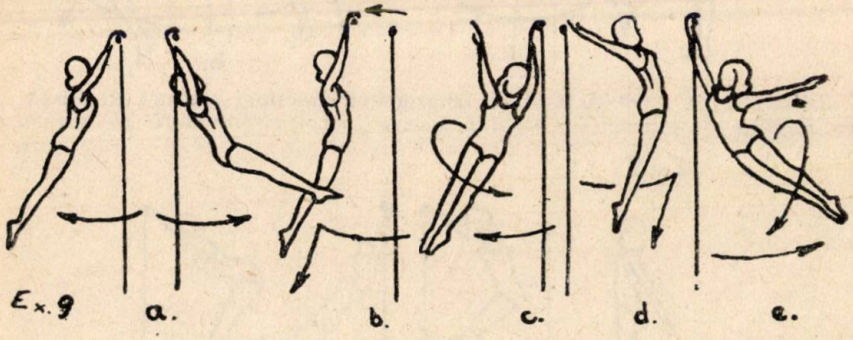


Exercițiul nr. 7. PP. Atîrnat îndoit; trecere în atîrnat răsturnat înapoi; revenire în PP.

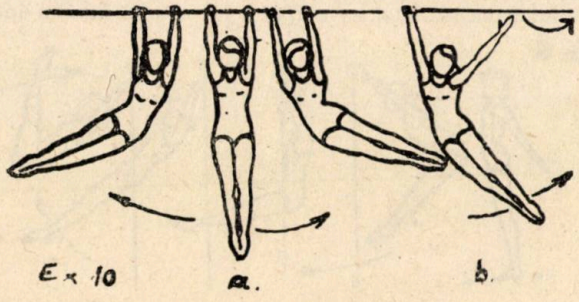
Exercițiul nr. 8. PP. Atîrnat răsturnat călare; îndoirea corpului pînă la poziția în care gleznele ajung în dreptul barei și revenire în PP (picioarele să rămînă întinse, cu tendința ca în timpul exercițiului să nu atingă bara).



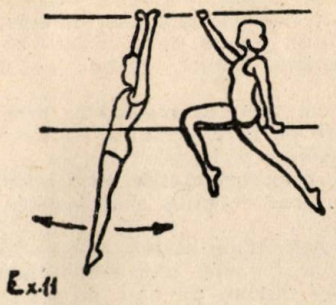
Exercițiul nr. 9. PP. Atîrnat la bara fixă înaltă, sau la bara înaltă a paralelelor (bara joasă demontată); a) balansări înainte și înapoi; b) același cu coborîre la balans înapoi; c) același cu coborîre la balans înapoi, cu întoarcere de 90 de grade; d) același cu coborîre la balans înainte; e) același cu coborîre la balans înainte, cu întoarcere de 90 de grade.



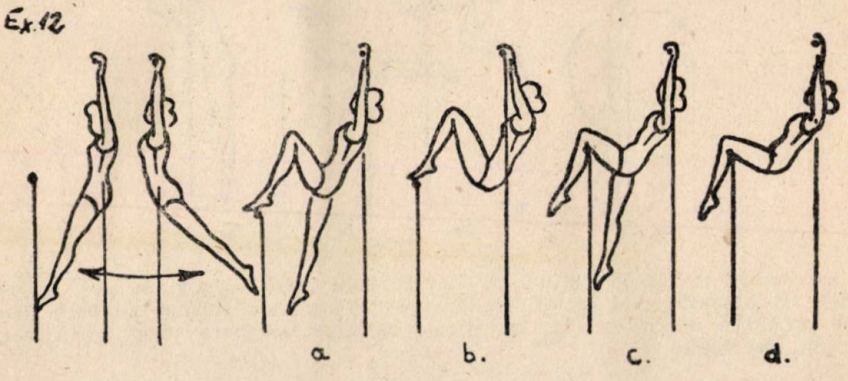
Exercițiul nr. 10. PP. Atîrnat la bara înaltă; a) balansări laterale pe loc; b) balansări laterale cu deplasare laterală prin mutarea succesivă a apucării.

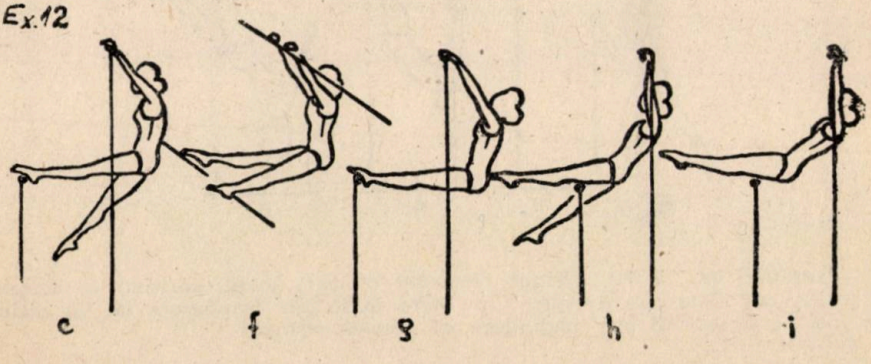


Exercițiul nr. 11. PP. Atîrnat transversal la bara înaltă; balansări înainte și înapoi, la balans înainte trecere în șezînd pe o coapsă pe bara joasă (la terminarea exercițiului o mînă va apuca bara de sus, cealaltă bara de jos, înapoia șezutei, trunchiul extins).



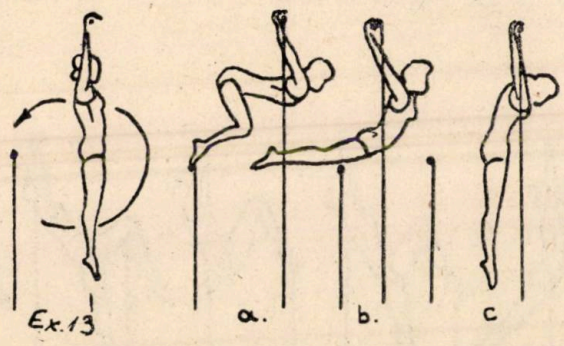
Exercițiul nr. 12. PP. Atîrnat la bara înaltă cu fața la cea joasă; bici-balans. Din bici-balans treceri în:



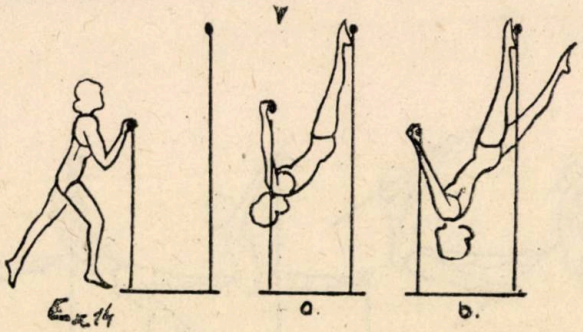


a) atîrnat sprijinit pe un picior îndoit pe bara joasă;
b) atîrnat sprijinit cu ambele picioare îndoite pe bara joasă;
c) atîrnat pe bara înaltă, agăţat la un genunchi pe bara joasă;
d) atîrnat pe bara înaltă, agăţat la genunchi pe cea joasă;
e) atîrnat sprijinit pe un picior întins pe bara joasă;
f) atîrnat sprijinit cu picioarele întinse şi depărtate pe bara joasă;
g) atîrnat sprijinit cu picioarele întinse şi apropiate pe bara joasă;
h) atîrnat călare: 1) prin balans peste înainte cu îndoirea piciorului; 2) prin balans peste lateral cu piciorul întins; 3) prin balans peste înainte cu piciorul întins;
i) atîrnat culcat: 1) cu trecerea picioarelor prin poziţia intermediară atîrnat sprijinit cu picioarele îndoite pe bara joasă; 2) cu trecerea picioarelor îndoite peste bara joasă; 3) prin balansarea picioarelor întinse şi depărtate peste bara joasă (succesiv şi simultan); 4) prin balansarea picioarelor întinse şi apropiate peste bara joasă; 5) prin balansarea laterală a picioarelor întinse şi apropiate peste bara joasă.

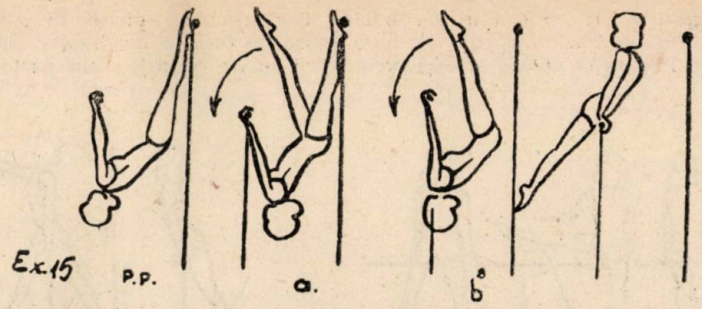
Exerciţiul nr. 13. PP. Atîrnat cu spatele la bara joasă; din bici-balans sau din forţă, răsturnare cu picioarele îndoite, prin atîrnat-îndoit şi trecere: a) în atîrnat înapoi sprijinit cu picioarele îndoite pe bara de jos; b) în atîrnat înapoi, culcat pe bara joasă; c) în atîrnat înapoi; revenire din fiecare element în PP.



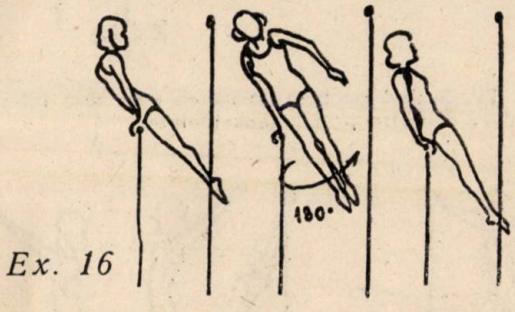
Exerciţiul nr. 14. PP. Stînd cu faţa la bara joasă, apucat de sus, cu braţele îndoite; cu balansul unui picior, trecere în: a) atîrnat răsturnat pe bara joasă cu tălpile sprijinite de cea înaltă; b) atîrnat răsturnat pe bara joasă sprijinit cu un picior de cea înaltă.



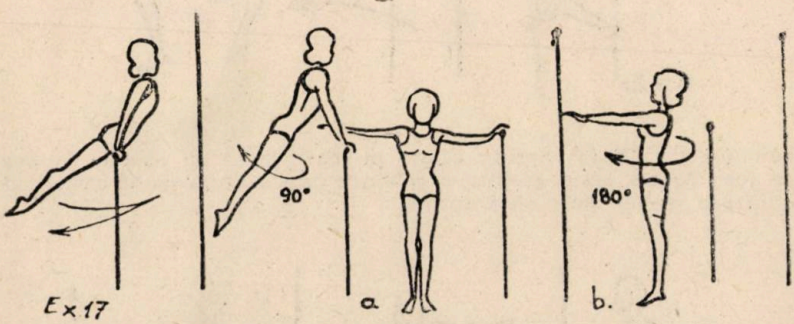
Exerciţiul nr. 15. PP. Atîrnat răsturnat pe bara joasă, sprijinit cu tălpile de cea înaltă; a) răsturnare în sprijin pe bara joasă prin împingere cu un picior în bara înaltă; b) acelaşi prin împingere cu ambele picioare.



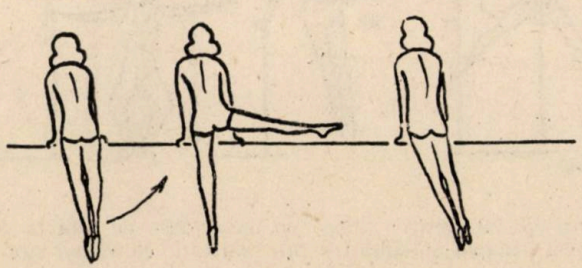
Exercițiul nr. 16. PP. Sprijin; întoarcere de 180 de grade în jurul unui braț în sprijin înapoi; revenire în PP.



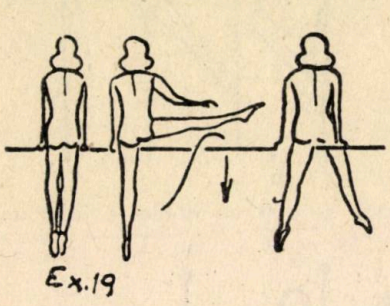
Exercițiul nr. 17. PP. Sprijin pe bara joasă cu fața la cea înaltă; coborîre prin balans înapoi; a) cu întoarcere de 90 de grade; b) cu întoarcere de 180 de grade.

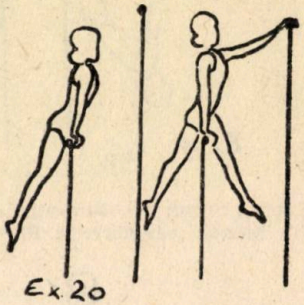


Exercițiul nr. 18. PP. Sprijin pe bara joasă; balansarea laterală a unui picior pe bară; revenire în PP.

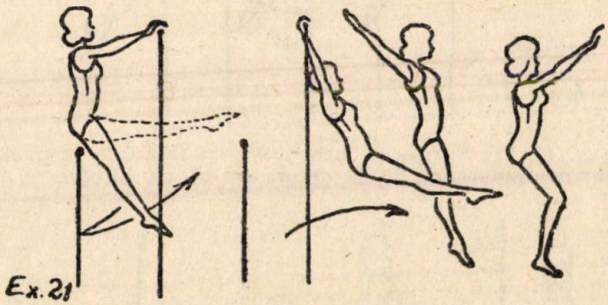


Exercițiul nr. 19. PP. Sprijin; balans peste, cu un picior în sprijin călare.
Exercițiul nr. 20. PP. Sprijin pe bara joasă cu fața la cea înaltă; balans peste, cu un picior în sprijin călare și apucarea barei înalte cu mîna din partea piciorului de balans.





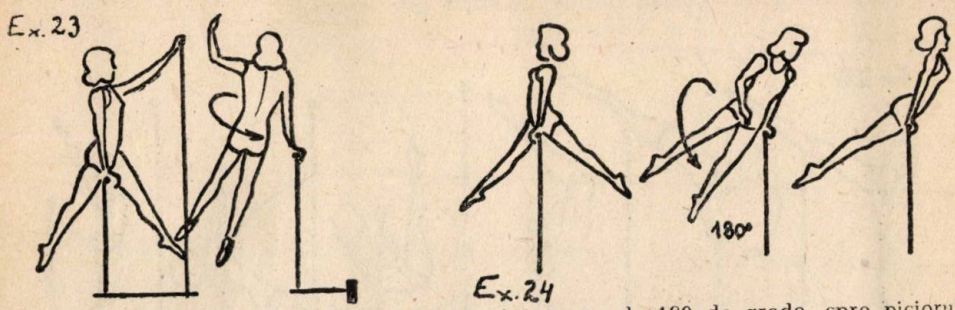
Exercițiul nr. 21. PP. Șezînd pe bara joasă cu fața spre interiorul paralelelor, apucat de sus bara înaltă; coborîre prin balans înainte.



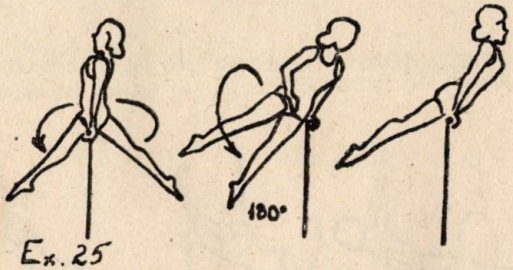
Exercițiul nr. 22. PP. Sprijin călare pe bara joasă cu spatele la cea înaltă, apucat de jos; balans peste, înainte și coborîre prin săritură cu întoarcere de 90 de grade (aterizare cu un umăr spre aparat).

Exercițiul nr. 23. PP. Sprijin călare pe bara joasă cu fața la cea înaltă, apucat de sus; balans peste înapoi și coborîre prin săritură cu întoarcere de 90 de grade.

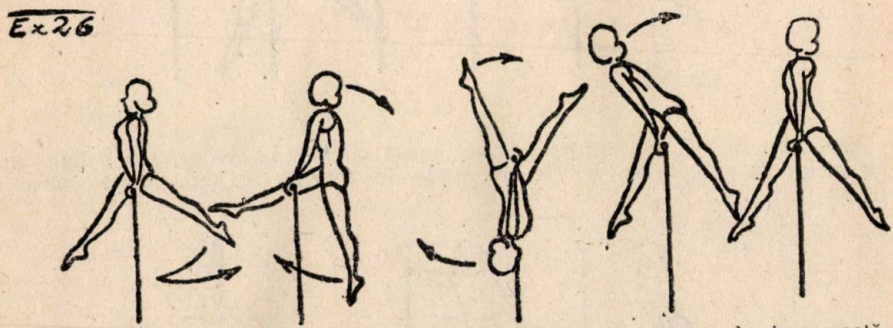
Exercițiul nr. 24. PP. Sprijin călare; întoarcere de 180 de grade, spre piciorul din spate, în sprijin.



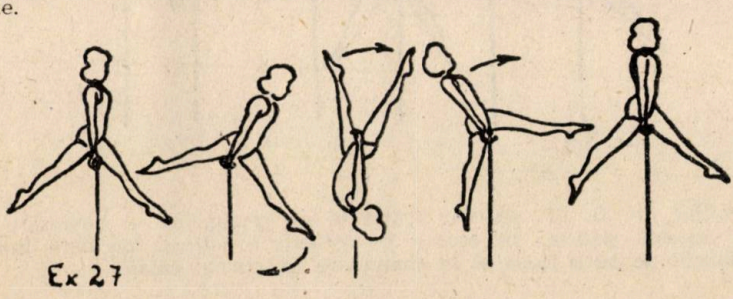
Exercițiul nr. 25. PP. Sprijin călare; întoarcere de 180 de grade, spre piciorul din față, în sprijin.



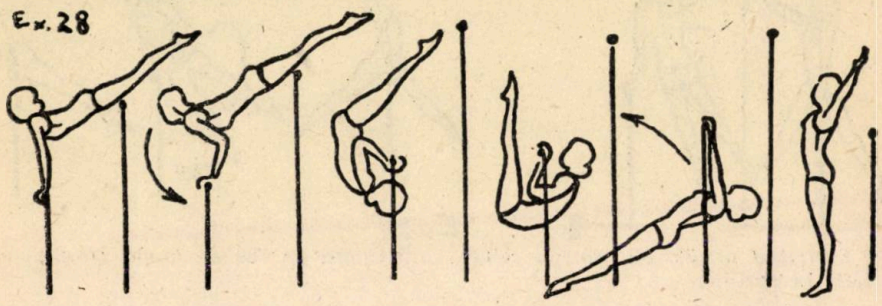
Exercițiul nr. 26. PP. Sprijin călare pe bara joasă, apucat de sus; roata călare înapoi.



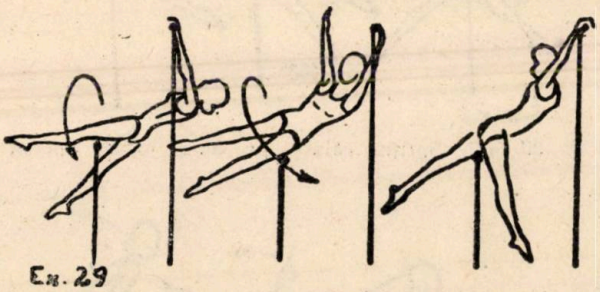
Exercițiul nr. 27. PP. Sprijin călare pe bara joasă apucat de jos; roată călare înainte.



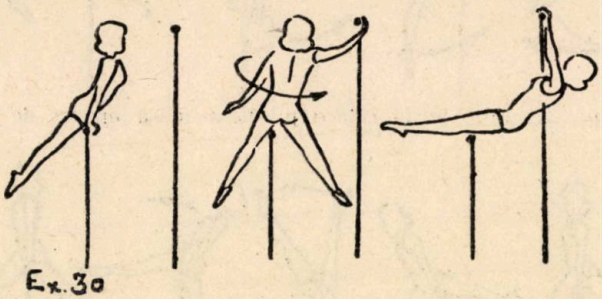
Exerciţiul nr. 28. PP. Sprijin pe bara joasă, culcat pe cea înaltă; trecere în sprijin cu braţele îndoite pe bara joasă, culcat pe cea înaltă, răsturnare înainte la bara joasă în atîrnat culcat, trecere în stînd prin extensie.



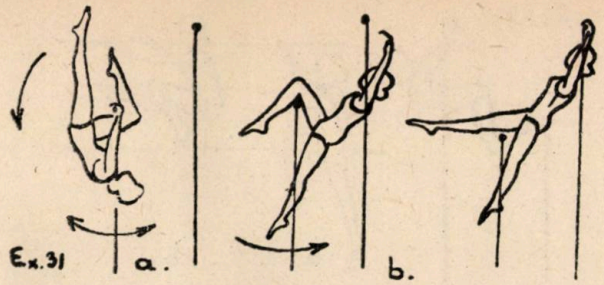
Exerciţiul nr. 29. PP. Atîrnat culcat sau atîrnat culcat călare pe bara joasă; balans peste cu întoarcere de 180 de grade în atîrnat culcat călare înainte.



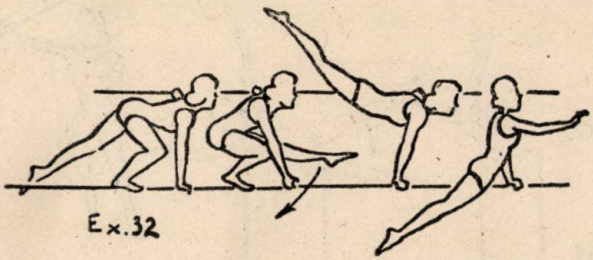
Exerciţiul nr. 30. PP. Sprijin pe bara joasă cu faţa la cea înaltă; balans peste cu un picior şi întoarcere de 180 de grade în atîrnat pe bara înaltă culcat pe cea joasă.



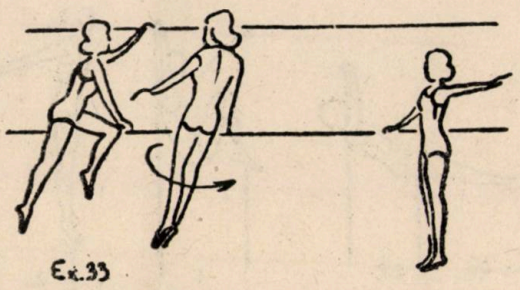
Exerciţiul nr. 31. PP. Atîrnat agăţat la un genunchi: a) balansări înainte şi înapoi din această poziţie; b) acelaşi cu trecere în atîrnat pe bara înaltă agăţat cu un genunchi pe bara joasă şi în continuare în atîrnat călare.



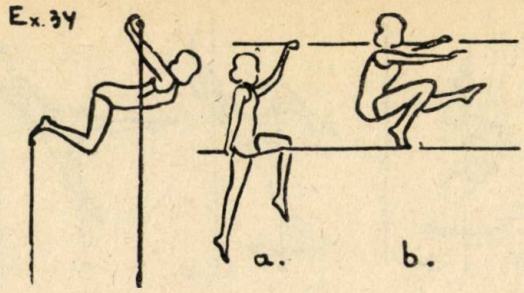
Exercițiul nr. 32. PP. Sprijin transversal, stînd pe un picior îndoit, inegal apucat (piciorul din interior întins, o mînă apucă bara înaltă, cealaltă cea joasă); coborîre prin sprijin plutitor.



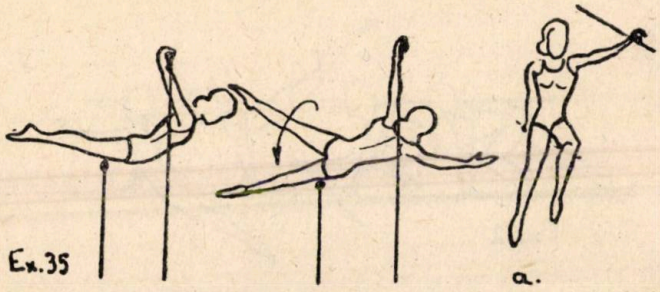
Exercițiul nr. 33. PP. Șezînd pe o coapsă pe bara joasă, cu o mînă apucat de bara înaltă, cu cealaltă apucat răsucit de bara joasă lîngă genunchi; coborîre cu întoarcere de 180 de grade, spre interiorul aparatului, în stînd cu umărul spre aparat.



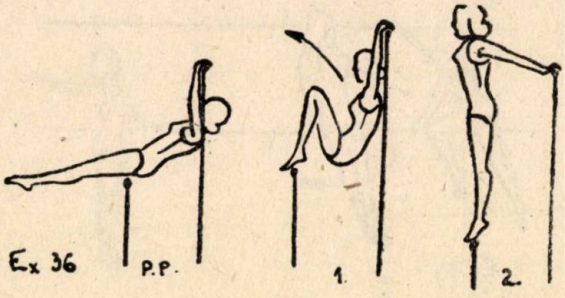
Exercițiul nr. 34. PP. Atîrnat înapoi sprijinit cu picioarele îndoite pe bara joasă; desprinderea unei mîini de pe bara înaltă și întoarcere de 270 de grade: a) în șezînd pe o coapsă pe bara joasă, cu o mînă apucat de bara înaltă; b) în sprijin ghemuit pe un picior, transversal, cu o mînă apucat de bara înaltă și cealaltă mînă întinsă înainte.



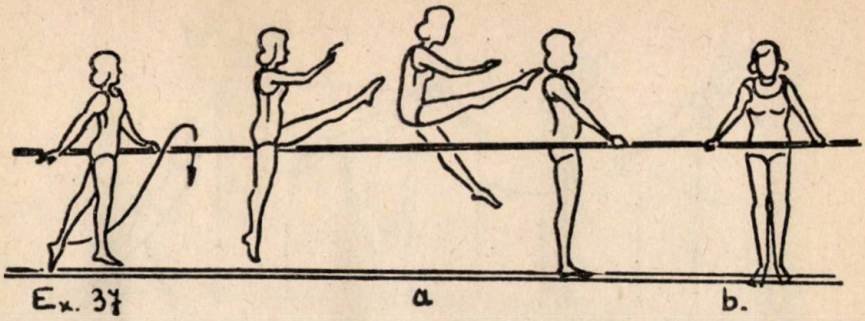
Exercițiul nr. 35. PP. Atîrnat înapoi culcat; desprinderea unei mîini de pe bara înaltă, ridicarea piciorului opus mîinii desprinse și întoarcere de 270 de grade în șezînd pe o coapsă pe bara joasă, cu o mînă apucat de bara înaltă.



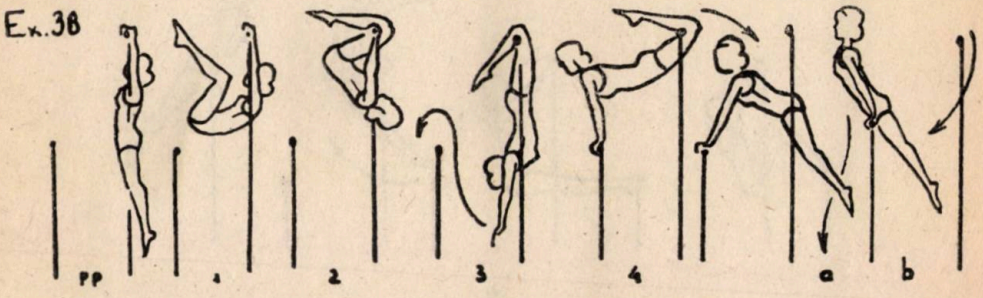
Exercițiul nr. 36. PP. Atîrnat culcat pe bara joasă, apucat răsucit; trecere în stînd pe bara joasă cu spatele la bara înaltă, prin poziția intermediară atîrnat răsucit cu picioarele îndoite, sprijinite pe bara joasă; revenire în poziția de plecare.



Exercițiul nr. 37. (Se execută la paralele joase). PP. Stînd pe bara joasă pe un picior, cu un umăr spre bara înaltă (piciorul aflat în spre bara înaltă întins înapoi), cu o mînă apucat de bara înaltă; cu balansul piciorului liber: a) săritură cu forfecare peste bara înaltă și aterizare cu un umăr la aparat; b) aceeași cu întoarcere de 90 de grade cu reapucarea barei de sus.

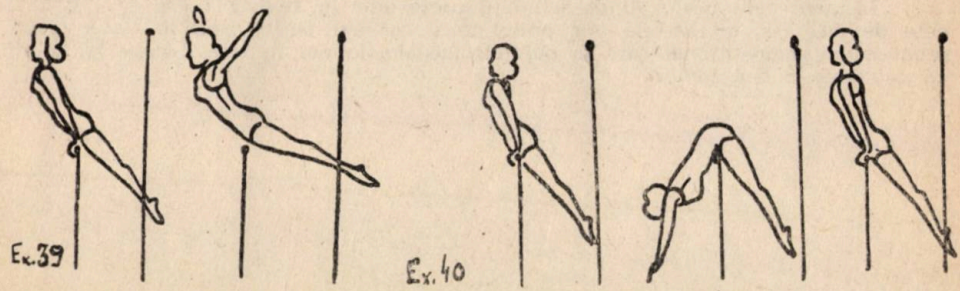


Exercițiul nr. 38. PP. Atîrnat la bara înaltă cu fața la cea joasă; răsturnare, prin atîrnat îndoit, în atîrnat la genunchi și trecere în sprijin pe bara joasă, agățat la genunchi pe cea înaltă; întinderea picioarelor și a) coborîre în stînd în interior apucat de sus; b) trecere în sprijin pe bara joasă (cu ajutor).

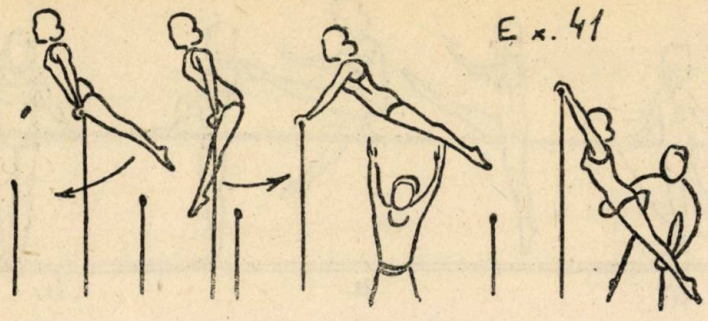


Exercițiul nr. 39. PP. Sprijin; cumpănă pe abdomen.

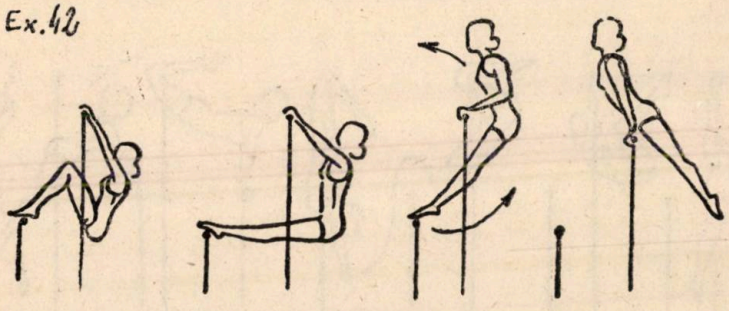
Exercițiul nr. 40. PP. Sprijin; trecere în atîrnat pe abdomen; revenire în poziția de plecare.



Exercițiul nr. 41. PP. Sprijin pe bara înaltă cu fața la cea joasă: balans înapoi în atîrnat; elanul va fi ajutat sau asigurat și oprit de către antrenor la verticala de jos.



Exercițiul nr. 42. PP. Atîrnat sprijinit cu picioarele îndoite pe bara de jos: trecere în sprijin pe bara înaltă, prin împingere cu picioarele în bara de jos.



★

După cum reiese din materialul expus, la această vîrstă s-a trecut în general la antrenamente pe paralelele înalte. Totuși, în cazurile în care s-a putut, exercițiile au fost încercate mai întîi la paralele joase. La unele exerciții în care se lucrează pe ambele bare, sau la cele în care se fac aterizări, distanța dintre bare, precum și cea dintre bare și locul de aterizare le-am micșorat în funcție de înălțimea executantelor.

Însușind cele peste 70 de exerciții prezentate în revista C.F.S. nr. 2/1963 și cele de mai sus, gimnastele vor putea trece cu mai multă ușurință la învățarea programului competițional care la paralele inegale, la noi în țară, începe la 12 ani, cu categoria a II-a juniori.

Cercetarea gradului de pregătire fizică generală la o școală medie

prof. V. LAȘCU — Piatra Neamț

După cum am arătat în articolul apărut în nr. 3 al revistei „Cultură fizică și sport" săriturile au un rol deosebit în realizarea pregătirii fizice generale. Am experimentat posibilitatea introducerii unor sărituri noi, mai dificile, pentru a ajunge la o cît mai bună pregătire fizică multilaterală. Datele obținute sînt cuprinse în tabelul nr. 1, care ne dă un indiciu asupra nivelului dezvoltării fizice și al pregătirii fizice generale ale elevilor școlii noastre. Datele au fost obținute în ultima lecție a anului școlar 1962—1963 la clasa a X-a B, una din cele trei clase paralele și cu o dezvoltare analoagă. Datele alergărilor au fost luate anterior la trecerea probelor de control de la sfîrșitul ciclului atletic.

Indicii dezvoltării fizice au fost furnizați de următoarele măsurători: înălțimea, greutatea, elasticitatea cutiei toracice (diferența dintre inspirația maximă și expirația în cm).

Nivelul pregătirii fizice a elevilor a fost oglindit într-o anumită măsură de către următoarele probe:

— detenta, măsurată cu o probă specială: elevul a trebuit să atingă întîi un carton atîrnat deasupra capului din poziția stînd pe toată talpa, apoi din săritură de pe loc. Diferența în cm de pe o riglă mobilă indica detenta;

— dinamometria;

— flotări și trageri în brațe, pentru determinarea forței mușchilor centurii scapulare. Fetele au efectuat flotările din sprijin culcat și băieții din poziția culcat, cu picioarele sprijinite pe șipca a treia de jos a scării fixe;

— trageri în brațe din atîrnat la un inel;

— genuflexiuni pentru fiecare picior în parte, la înălțimea a două bănci de gimnastică suprapuse, cu sprijinul brațului pe peretele neted (pentru echilibrare) atît băieții cît și fetele;

— pentru determinarea forței mușchilor centurii abdominale, elevii au executat ridicări de picioare întinse pînă la orizontală din poziția atîrnat la scară fixă;

— alergări de 100 m cu start de jos și de 1 000 m (500 m fete) pe pista stadionului în pantofi de tenis, pentru a constata viteza și rezistența generală (tabelul 1).

Comparînd datele obținute de noi cu cele ce se desprind din lucrările altor autori, ajungem la următoarele concluzii:

— Elasticitatea toracică, reprezentînd în medie 9,7 cm la băieți și 9,4 cm la fete, atestă valori foarte bune. Cercetătorul sovietic V. E. Podskotzki, studiind dezvoltarea unui grup de 10 sportivi juniori în vîrstă de 17 ani care au practicat în mod organizat, timp de 3 ani, sportul halterelor, a găsit pentru elasticitatea toracică o medie de 8 cm;

— Detenta, avînd o valoare medie de 50 cm pentru băieți și 35 cm pentru fete, poate fi considerată ca foarte bună, ținîndu-se seama de faptul că pentru atleți (săritori seniori) G. V. Vasiliev și N. G. Ozolin consideră ca excelente valorile între 95—90 cm, bune 85—75 cm și mediocre 70—60 cm;

— Media flotărilor fiind de 20 pentru băieți și 13 pentru fete, o putem considera ca excelentă, ținînd seama de faptul că băieții au executat flotările în condițiile îngreuiate;

Tabelul 1

Nr.	Numele și pronumele	Înălț.	Greut.	Abdom.	Elast. torac.	Detenta	Genuflex.		Dinamometr.		Flotări	Ridicări brațe	100 m	1 000 m 500 m
							dr.	stg.	dr.	stg.				
1	A.I.	1,65	50	9	8	44	19	12	40	31	20	4	15,4	3 : 46
2	B.P.	1,75	65,500	18	11	65	20	20	64	61	20	10	12,2	3 : 15
3	B.M.	1,75	52	9	11	37	1	5	33	30	10	2	15,4	3 : 38
4	C.S.	1,78	66	9	8	53	7	5	42	34	11	3	14	3 : 22
5	C.V.	1,69	59,500	18	7	55	20	20	34	34	21	13	13,4	3 : 07
6	D.V.	1,76	63 500	13	9	51	10	5	61	41	15	9	12,8	3 : 06
7	D.F.	1,67	60	22	10	61	44	31	70	54	36	12	13,4	3 : 07
8	G.C.	1,68	51,800	20	11	48	4	10	43	30	33	16	14,3	3 : 32
9	G.V.	1,79	65, 500	14	12	52	16	10	51	51	20	6	13,6	3 : 05
10	G.G.	1,85	67,300	13	10	58	16	20	43	44	11	7	13,5	3 : 11
11	H.S.	1,84	81	8	9	56	8	9	40	40	11	4	13,9	3 : 27
12	L. Gh.	1,77	56	15	11	57	12	10	42	42	24	6	14,3	3 : 16
13	L.T.	1,66	54,200	9	10	48	30	30	50	33	23	12	13,5	3 : 01
14	M.M.	1,80	68,700	6	6	50	15	15	52	41	15	6	13,4	3 : 29
15	M.V.	1,63	52	20	9	44	—	—	43	40	12	4	15,3	3 : 46
16	O.C.	1,72	61	17	11	48	13	20	43	41	26	8	14,4	3 : 19
17	O.Gh.	1,74	60	20	9	55	16	15	41	41	20	5	13,5	2 :57
18	S.T.	1,72	62,100	30	11	56	28	15	50	44	24	6	13,3	3 : 44
19	S.P.	1,64	50,500	20	11	45	10	20	42	41	26	8	15	3 : 15
20	T.S.	1,73	59,500	8	12	41	6	7	42	30	11	1	15,1	3 : 37
21	V.N.	1,72	59,500	12	10	51	12	12	43	33	25	6	14,6	3 : 18
22	B.M.	1,63	53	2	8	40	14	10	42	40	18	0	14,5	4 : 13
23	M.Gh.	1,67	64	25	9	55	17	9	52	44	24	14	13,6	3 : 33
24	N.M.	1,69	59	11	10	45	11	25	44	43	20	5	14,5	3 : 21
25	H.G.	1,59	56,500	11	8	33	8	16	32	30	18	0	16,9	1 : 53
26	M.El.	1,67	55,400	10	10	41	3	9	40	30	6	0	16	1 : 46
27	M.I.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,3	1 : 45
28	P.N.	1,62	56	13	10	37	15	15	34	30	15	0	17	1 : 52
29	R.S.	1,60	57,100	10	9	37	5	4	31	24	10	0	17,3	1 : 56
30	T.M.	1,58	57,600	7	10	28	19	12	24	30	17	0	17,4	1 : 57

— Media ridicărilor în brațe la băieți (7 ridicări) denotă o dezvoltare satisfăcătoare a musculaturii centurii scapulare, ținînd seama de datele comparative obținute de T. A. Tretilova de la Institutul de stat pentru cultură fizică din Lvov, în studiul asupra pregătirii fizice a elevilor din școlile medii din orașul Lvov. Găsim în cercetarea de mai sus pentru vîrsta de 17 ani o medie de 5 ridicări în brațe din atîrnat la băieți și una din atîrnat culcat la fete. În cercetarea lui E. S. Ghețold de la Institutul de stat pentru cultură fizică din orașul Omsk asupra nivelului dezvoltării fizice a elevilor din acest oraș, găsim pentru clasa a X-a o medie de 7 ridicări pentru băieți;

— Media genuflexiunilor pe un picior este de asemenea foarte bună: pentru băieți pe piciorul drept 15 genuflexiuni, pe cel stîng 14, iar pentru fete 10 pe dreptul și 11 pe stîngul denotă o dezvoltare bună a membrelor inferioare;

— Dinamometria este satisfăcătoare, cu o medie de 46 kg la mîna dreaptă și 40 kg la cea stîngă la băieți, 32 kg la mîna dreaptă și 29 kg la cea stîngă la fete. În cercetarea forței mîinilor tinerilor halterofili, făcută de V. E. Podskotzki în studiul amintit mai înainte, pentru vîrsta respectivă se găsesc valori de 66,6 kg la mîna dreaptă și 65,4 kg la cea stîngă. În cercetarea lui V. F. Sirokin (Institutul Central de cercetări științifice pentru cultură fizică) în care au fost supuse observației mai multe grupe de sportivi tineri, s-au obținut printre altele următoarele date dinamometrice: 49,9 kg la grupa 16—18 ani și 38 kg la grupa de 17 ani pentru băieți, indicii fiind considerați corespunzători unei bune dezvoltări fizice. Din cercetarea lui A. Z. Kamoletdinov și A. F. Vavreniuc de la Institutul de stat pentru cultură fizică din Lvov reiese o medie de 50,56 kg pentru băieți și 30,50 kg pentru fete, în studiul făcut asupra dezvoltării fizice a elevilor școlilor medii din orașul Lvov, și 44,58 kg la băieți și 34,72 kg la fete a elevilor din școlile sătești din aceeași regiune. Datele sînt apreciate ca corespunzătoare vîrstei elevilor claselor a X-a;

— Media alergărilor, fiind de 14 sec pe 100 m la băieți și 16,7 sec la fete, ne pare satisfăcătoare.

Rezistența, atît cea generală cît și cea specifică, exprimată prin media alergărilor la 1 000 m băieți egală cu 3:23 și la 500 m fete egală cu 1:51, ne pare foarte bună.

— Media ridicărilor de picior din atîrnat la scara fixă, reprezentînd 14,5 pentru băieți și 10 pentru fete, ne pare bună.

De asemenea este interesant de comparat mediile realizate de către elevii care fac parte și dintr-o secție a școlii sportive cu mediile celorlalți elevi ai clasei: (tabel nr. 2).

Tabelul 2

		Sc. sportivă	Restul elevilor
Detenta		58 cm	49 cm
Dinamometria	dr.	46,4 kg	46,1 kg
	stg.	45,6 kg	38,7 kg
Genuflexiuni	dr.	14	15
	stg.	15	14,5
Flotări		17	20
Ridicări în brațe		6	7
Indicele elasticității toracice		10	9,6
100 m plat 1 000 m plat		13,5 / 3:13	14,2 / 3:26
Forța musculaturii abdominale		15	14,5

În concluzie, după cum putem constata, reuşita experimentului prezentat în paginile anterioare apare ca o consecinţă logică a asigurării unui nivel bun al pregătirii fizice generale, care constituie un indiciu al eficacităţii organizării procesului de educaţie fizică.

Pe de altă parte, pe măsura creşterii nivelului de pregătire a colectivului, apare necesitatea introducerii unor mijloace noi, mai dificile şi mai variate, care să antreneze masa elevilor pe calea unui progres continuu.

BIBLIOGRAFIE

— Terminologia gimnasticii.
— *N. Băiaşu :* Sărituri în gimnastică.
— *N. Băiaşu :* Gimnastică acrobatică.
— *Prof. Dr. Fl. Ulmeanu :* Manual de fiziologie cu aplicaţii la exerciţiile fizice.
— *A. N. Krestovnikov :* Studii de fiziologie a exerciţiilor fizice.
— *A. T. Brikin :* Gimnastica.
— *Virgil Roşală :* Gimnastica
— *D. S. Iakubenok :* Sărituri în gimnastică
— *A. M. Ignaşenko :* Acrobatica.
— Instrucţiunile nr. 29193/1963 ale Ministerului Învăţământului.
— Programa de educaţie fizică la clasele VIII—XI. 1960.
— *G. V. Vasiliev* şi *N. G. Ozolin :* Atletism.
— *I. G. Thulin :* Gymnastik Atlas.
— Sub redactarea generală a lui *A. A. Novikov :* Teoria educaţiei fizice.

Articole apărute în revista „Cultură Fizică și Sport" în anul 1963

ARTICOLE DE FOND

A. Nicu: Cincisprezece ani de gîndire și practică sportivă (1)
C. Răduț: Pentru orientarea științifică a criteriilor de selecție în sportul de performanță (2)
A. Vrabie: Să ne pregătim mai intens pentru Jocurile Olimpice din 1964 (3)
* * * Anul sportiv 1964 (4)

PROBLEME METODICE

A. T. Puni: Pregătirea psihologică a sportivului pentru concurs (1)
I. Tulpan și *O. Dimitriu:* Probleme actuale ale baschetului (1)
F. Urziceanu și *C. Florescu:* Prezentarea sumară și analiza critică a unor metode de antrenament din străinătate (1, 2)
V. Dumitrescu: Planificarea antrenamentelor de atletism în funcție de diferite categorii de clasificare (1)
A. Aslău: Folosirea tactică a mingilor cu efect în jocul de tenis (1)
G. Chiriac-Stoenescu: Gimnastica artistică în cadrul concursurilor de mase (1)
V. Surugiu: Să ne cunoaștem adversarii (2)
R. Voiciloiu: Alergările de ștafetă pe distanțe scurte (2)
I. Sima și *J. Cintoiu:* Criterii de alcătuire și metodica învățării exercițiilor de gimnastică artistică (2)
P. Dungaciu: Exerciții la paralele inegale pentru fetițe de 8—10 ani (2)
V. Mociani: Contribuții la problema pregătirii timpurii în canotaj (2)
C. Florea: Pregătirea psihologică a boxerilor în perioada precompetițională și competițională (2)
R. Simionescu: Pregătirea fizică generală a sportivilor (3, 4)
dr. I. Drăgan și *A. Vladar:* Comportarea boxerilor noștri la campionatele europene — Moscova 1963 (3)
T. Cornesianu: Folosirea contracțiilor izometrice în antrenamentul fotbaliștilor (3)
A. Ardeleanu: Aspecte din pregătirea tinerilor jucători de tenis de masă (3)
V. Lașcu: Experimentarea folosirii unor elemente mai dificile (sărituri) în lecțiile de educație fizică (3)
V. Teodorescu: Antrenamentul pentru proba de biatlon modern de iarnă în perioada pregătitoare (4)
dr. R. Balaban: Despre unele aspecte în legătură cu problema pregătirii fizice a fotbaliștilor (4)
V. Surugiu: Campionatele europene de volei, București, 1963 (4)
P. Dungaciu: Exerciții la paralele inegale pentru grupe feminine în vîrstă de 10—12 ani (4)
V. Lașcu: Cercetarea gradului de pregătire fizică generală la o școală medie (4)
L. Teodorescu: Baschetul european în lumina celei de a XIII-a ediții a campionatului european (4)

CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE — PROBLEME MEDICALE

dr. A. N. Ionescu: Disjuncțiile articulare traumatice la sportivi (1)
dr. M. Georgescu și colaboratorii: Caracteristici morfo-funcționale ale echipelor participante la campionatul mondial feminin de handbal în 7 de la București 1962 (1)
G. Haralambie: Unele posibilități de control biochimic al pregătirii jucătorilor de fotbal (1)
dr. I. Drăgan și *G. Haralambie:* Modificări fiziologice și biochimice după o probă de 400 m înot la tinerele fete (2)
dr. I. R. Rosenthal și colaboratorii: Modificările tensiunii arteriale generale și ale presiunii arteriale intracraniene la boxeri (2)
dr. A. Antal: Dispozitiv pentru cercetarea simultană a celor două sisteme de semnalizare cu metoda verbo-motoare (2)
dr. S. Sendel: Determinarea rezistenței la efort static, contribuție la aprecierea stării de antrenament (2)
dr. Fl. C. Ulmeanu: Despre unele probleme de fiziologie ale sportului de performanță (3)
dr. C. Alexandrescu: Rația alimentară a sportivului (3)
L. Florea: Metodica corectării prin cultură fizică medicală a atitudinii scoliotice la vîrsta de 5—7 ani (3)
dr. G. Vintilă și *dr. A. Demeter:* Contribuții la stadiul adaptării organismului la hipobarism și temperatura joasă, în condițiile practicării schiului (4)
dr. A. Demeter: Solicitarea aparatului cardio-respirator în timpul antrenamentului prin contracții izometrice (4)

PARTEA GENERALĂ

V. Roșală: Din însemnările unui profesor de educație fizică (1)
I. Preda și *E. Sisak:* Velofrîna hidraulică — dispozitiv important în reglarea eforturilor ciclistului (2)
A. Nicu: Pledoarie pentru atletism (3)
A. Stroescu și *A. Giurchescu:* Pe marginea unor probleme insuficient clarificate în gimnastica artistică (3)
M. Gh. Marinescu și *dr. G. Vintilă:* 100 de ani de la nașterea lui Gheorghe Marinescu (3)
I. Todan: Contribuții la istoria veche a culturii fizice de pe teritoriul patriei noastre (3)
E. Cherteș: Pregătirea instructorilor pentru gimnastica în producție (3)
V. Roșală: Popas asupra pregătirii profesionale (4)

SPORT PESTE HOTARE

B. Rajki: Noua tehnică a procedeului bras: stilul lui Ohsaki (2)

KINOGRAME

B. Tövisi: Noul exercițiu impus la bîrnă la categoria I senioare (1)
M. Ionescu: Noul exercițiu impus la paralele inegale la categoria I senioare (2)
P. Dungaciu: Săritura impusă pentru categoria I senioare din noul program de clasificare la gimnastică (3)
P. Dungaciu: Noul exercițiu la sol pentru categoria I senioare (4)

NOUL EXERCIȚIU IMPUS LA SOL PENTRU CATEGORIA I SENIOARE

Exercițiul la sol are o durată mai lungă, conținînd mai multe elemente, ca celelalte probe ale gimnasticii feminine. În acest conținut intră și o serie de elemente mai simple și de legătură. Kinograma marchează doar unele momente mai importante ale exercițiului, restul putîndu-se descifra cu facilitate din descrierea literară.

Exercițiul se începe prin săritură cu un picior la cap (fig. 1), din care se aterizează pe piciorul drept și se trece în șezînd pe genunchiul și călcîiul piciorului stîng cu brațele întinse înapoi jos (fig. 2). Urmează ridicarea pe vîrful piciorului drept în „arabesque" cu brațele lateral (fig. 3), pas încrucișat arcuit cu piciorul stîng înapoia celui drept (fig. 4—5), pas mic cu piciorul drept lateral, pas încrucișat cu piciorul stîng peste cel drept și pas mic cu piciorul drept lateral, brațele susținute (fig. 6); întoarcere 360° spre stînga cu pas arcuit pe piciorul stîng (fig. 7); pas înalt, brațul drept înapoi, brațul stîng înainte (fig. 8); doi pași înainte, dreptstîng și roată pe o mînă (fig. 9—10); întoarcere 90° la stînga (fig. 11), răsturnare lentă înapoi (fig. 12—13) în cumpănă nemenținută pe piciorul drept (fig. 14); poză în stînd pe piciorul drept, stîngul sprijinit înapoi pe vîrf, brațele sus, coroană, privirea spre dreapta (fig. 15); doi pași alergați în arc de cerc spre stînga (fig. 16), săritură de pe piciorul stîng cu întoarcere 180° spre stînga cu ridicarea succesivă a genunchilor, aterizare pe piciorul drept (fig. 17—18) și săritură „cadet" cu aterizare pe piciorul drept, brațele duse prin înăuntru, sus (fig. 19—20), doi pași alergați, stîng-drept; pas pe piciorul stîng piruetă de 360° cu balansul piciorului drept (fig. 21) prin lateral înăuntru întins, brațele prin lateral; așezarea piciorului drept încrucișat în față peste stîngul, apoi ducerea piciorului stîng prin lateral înapoi întins (fig. 22); căderea în sfoară cu piciorul drept înainte brațele lateral (fig. 23); lăsare spre stînga pe abdomen, tragerea piciorului din urmă înapoi întins cu întoarcerea spre stînga în șezînd cu picioarele în cuib la stînga (fig. 24); sprijinind o mînă pe sol, cealaltă lateral, ridicarea pe un genunchi și ducerea celuilalt picior prin lateral înapoi cu întoarcere de 270° (fig. 25), pas pe piciorul liber (fig. 26), săritură lungă cu rostogolire (fig. 27) și ridicare pe piciorul stîng, dreptul întins înainte; pas cu dreptul (fig. 28), răsturnare lentă pe stîngul (fig. 29); pas adăugat cu dreptul „tour en l'air" (fig. 30); pas pe stîngul, dreptul ridicat înapoi cu genunchiul lateral, brațul stîng sus, cel drept jos, privirea și umerii spre dreapta; roată întoarsă din elan (fig. 31), săritură cu întoarcere 180° (fig. 32), răsturnare înainte prin stînd pe mîini pe un picior (fig. 33—34), pas înainte pozat în stînd (fig. 36).

Specificăm că însușirea în bune condiții a acestui exercițiu se poate realiza numai cu o bună pregătire tehnică în domeniul gimnasticii artistice și acrobatice.

(execută: Elena Tutan)

Prof. P. DUNGACIU
Foto: prof. M. SALLA

COPERTA I

Maestrul sportului Cornel Tăbăraș, multiplu campion al țării în probele alpine, în timpul unui concurs de slalom special.

Foto: T. CHIOREANU

COLEGIUL DE REDACȚIE

M. COSTEA, O. DIMITRIU, E. DOBINCĂ, V. DOGARU, T. FÖLDVARI, M. GEORGESCU, M. IONESCU, I. ISTRATE, I. MOINA, A. NICU, C. OPRIȚESCU, C. RĂDUȚ, I. ȘICLOVAN, L. TEODORESCU, D. ZUGRĂVESCU

Redacția și administrația: București, Str. Vasile Conta nr. 16. Telefon: 12.41.49
Costul unui abonament pe un an — lei 12.
Index: 41015

Lei 3

NOUL EXERCIȚIU IMPUS LA SOL LA CATEGORIA I SENIOARE